HANDBOEK

DER

GENEES- EN VERLOSKUNDE

VAN

HET VEE,

DOOR

D^R. A. NUMAN,

Ridder der Orde van de Nederlandschen Leeuw,

Directeur van 's Rijks Vee-Artsenijschool, Hoogleeraar in de Practische Vee-Artsenijkunde aan [illegible] Secretaris der Commissie van Landbouw te Utrecht, Lid van het Koninklijk-Nederl. Instituut en van andere geleerde Genootschappen.

VIERDE, MET VELE BIJVOEGSELEN, ACHTER ELKE AFDEELING, VERMEERDERDE DRUK.





TE GRONINGEN, BIJ

De Erven R. J. SCHIERBEEK.

1844.

HANDBOEK

DER

GENEES- EN VERLOSKUNDE

VAN

HET VEE,

INGERIGT NAAR DE BEHOEFTEN VAN HET

KONINGRIJK DER NEDERLANDEN;

ONDER OPZIGT DER MAATSCHAPPIJ:

TOT NUT VAN 'T ALGEMEEN

VERVAARDIGD,

DOOR

DR. A. NUMAN,

Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw;

Directeur van 's Rijks Vee-Artsenijschool, Hoogleeraar in de Praktische Vee-Artsenijkunde aan dezelve, Secretaris der Commissie van Landbouw in Utrecht, *Lid van het Koninklijk-Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en schoone Kunsten, en van andere geleerde Genootschappen.*

VIERDE, MET VELE BIJVOEGSELEN ACHTER ELKE AFDEELING, VERMEERDERDE DRUK.

MET PLATEN.



TE GRONINGEN, BIJ

DE ERVEN R. J. SCHIERBEEK.

1844.

VOORBERIGT.

De Maatschappij *tot nut van 't Algemeen*, hoe zeer voornamelijk en in de eerste plaats, bedoelende *zedelijke* verlichting en verbetering, beschouwt het echter niet buiten hare taak, om zich onledig te houden met onderwerpen van eenen *stoffelijken* aard: de zoodanige namelijk, als welke eenen onmiddellijken invloed op de gezondheid en den huishoudelijken toestand van den lezer kunnen hebben, zoo als verschillende der door haar uitgegevene werken hiervan getuigen.

De behandeling echter dezer onderwerpen moet, volgens hare inrigting, *algemeen* zijn; zoodanig dat zij, ofschoon voor dezen of genen stand meer bepaaldelijk ingerigt, echter niet geheel onnuttig voor allen worde. Dit was het geval niet van een *vee-artsenijkundig Handboek*, hetwelk niet voor allen, althans niet voor alle Leden der Maatschappij, van gelijke nuttigheid kan geacht worden. Intusschen bestond er bij den Veeman eene dringende behoefte tot een zoodanig Handboek, waartoe hij, bij voorkomende ongevallen, zijne toevlugt kon nemen, daar het

Duitsche werk van ROHLWES, in het Nederduitsch vertaald, deels te kostbaar was, deels en vooral niet bruikbaar genoeg, uit hoofde dat daarin verscheidene ziekten behandeld werden, in Duitschland gewoon, doch in de Nederlanden niet of zeldzaam voorkomende; terwijl daarentegen in hetzelve, ongesteldheden, in Nederland dikwerf plaats hebbende, zijn overgeslagen of oppervlakkig behandeld geworden.

Ten einde nu in deze behoefte te voorzien, zonder de aanmerkelijke en, voor verre het grootste deel harer Leden, nuttelooze kosten te maken, welke het verschijnen van hare gewone werken vergezellen, getroostte zich de Maatschappij gaarne eenige opoffering, en volmagtigde alzoo haar Hoofdbestuur, om met den eigenaar der genoemde Hollandsche vertaling te onderhandelen over *eene nieuwe, naar de behoefte van ons vaderland omgewerkte, vertaling van dit werk*, te drukken op de wijze, waarop de werken der Maatschappij, in klein octavo, gedrukt worden, en uit te geven voor denzelfden geringen prijs, bij het blad berekend, waarvoor de genoemde klein-papieren exemplaren van hare werken, bij derzelver gewone uitgevers, te bekomen zijn, zonder daarvan groot-papieren afdrukken voor de Leden op te leggen.

De Maatschappij maakt het zich ten pligt, te ver-

verklaren: dat zij, in deze onderhandeling, bij den genoemden, den tegenwoordigen eigenaar R. J. SCHIERBEEK, alle die regtschapenheid heeft aangetroffen, welke eene onbaatzuchtige poging om nut te stichten zoo zeer kenmerkt. De overeenkomst was dan ook spoedig getroffen en bestond hoofdzakelijk daarin: dat de uitgever, met ter zijdestelling van den voorraad zijner, toen nog onverkochte, exemplaren, de nieuwe uitgave, op de bovenvermelde voorwaarde, op zich nam; terwijl, daarentegen, de Maatschappij zich met de billijke erkentenis belastte van het Honorarium aan hem, welke, onder opzigt van eene Commissie, door haar daartoe uit deskundige leden te benoemen, deze om te arbeidene vertaling zoude ondernemen.

Voor deze taak kon wel niemand geacht worden beter berekend te zijn, dan de man, welke, door de eerste vertaling, zoo zeer met alle de deelen des onderwerps was bekend geworden: de Heer A. NUMAN, *Med. Doct. te Hoogezand*, en met bereidwilligheid nam gemelde Heer deze taak op zich, en overeenkomstig het oogmerk der Commissie, liet hij bij de bewerking, de min bruikbare gedeelten uit, en verving die door zoodanige meer noodzakelijke opgaven, als zijne vlijtige nasporing hem, als belangrijk voor Nederland, hadden doen kennen.

Hoezeer derhalve dit werk (waarvan de tegenwoordige uitgever, of zijn regt verkrijgende de wettige eigenaar blijft), niet onder de gewone werken der Maatschappij kan worden opgenomen, beschouwt zij, uit hoofde van hare bemoeijing daarmede, hetzelve als haar werk, en zij hoopt dat hetzelve voor den Veeman ten bestendigen handboek zal blijven dienen, om vooral bij voorkomende ongemakken, onder zijne levende have ontstaande, hem raad te geven, ten einde zijne schade te voorkomen.

Op last der Maatschappij:
HENDRIK RAVEKES,
Secretaris.

AMSTERDAM,
den 26sten van Sprokkelmaand,
1819.

VOOR-

VOORREDE.

De overweging van den gebrekkigen staat der Vee-artsenijkunde in ons land en de wensch, om, bij het, steeds voortdurend gemis, van genoegzame, kundige en bekwame, Vee-artsen, het nadeel hierdoor teweeg gebragt, eenigermate te doen verminderen, door den landman van een geschikt Handboek te voorzien, waarin, op eene eenvoudige en bevattelijke wijze, over de meest gewone vee-ziekten en derzelver genezing gehandeld werd, ten einde zich daarvan, in voorkomende gevallen, bij de ongesteldheden van zijn vee, te kunnen bedienen, deed mij, in den jare 1812, op aanzoek van den toenmaligen Uitgever, het besluit opvatten, om het ALGEMEINES VIEH-ARZNEIBUCH *van* JOH. NIC. ROHLWES, *tot dit oogmerk, te vertalen, en ik meen mij overtuigd te mogen houden, dat deze mijne verrigting niet nutteloos is geweest; daar toch niet alleen de gretige aftrek van het werkje, waardoor het reeds, sedert lang, is uitverkocht, de groote behoefte van zoodanig Handboek genoegzaam heeft aan den dag gelegd, maar ook vele lieden mij de verzekering hebben gegeven, dat zij daarvan met een voordeelig gevolg gebruik hebben gemaakt en nog maken. Intusschen merkte ik toen reeds in de voorrede voor dat werkje aan, hetgeen deskundigen mij insgelijks hebben doen opmerken, dat bij al het nuttige en doelmatige,*

daar-

daarin bevat, hetzelve, wegens eene al te beknopte en oppervlakkige behandeling van sommige onderwerpen, die volkomenheid miste, welke gevorderd wordt, om geheel aan het oogmerk te voldoen, waartoe het voor den Nederlander dienen moet; wordende daarenboven vele gewigtige ongesteldheden, die bij de verschillende veesoorten in ons Vaderland worden waargenomen, daarin of geheel niet, of slechts als ter loops aangeroerd, terwijl eenige andere ziekten, bij het inlandsche vee zeldzaam of nimmer voorkomende, daaruit zonder nadeel konden worden gemist; zoodat derhalve eene omwerking en uitbreiding van het werkje, in gemelde opzigten, meer geschoeid naar de behoeften van ons koningrijk, zekerlijk niet te onregt, als eene nuttige en belangrijke zaak mogt worden beschouwd.

Daar de MAATSCHAPPIJ : tot Nut van 't Algemeen *zich dit stuk heeft aangetrokken, met het weldadig oogmerk, om daardoor ook aan het onmiddellijk belang van den vee-houder, tot deszelfs voordeel, werkzaam te zijn, zoo heb ik, op Haar aanzoek, gaarne de taak op mij genomen, om daaraan op nieuw mijnen arbeid te besteden, mij hiertoe te meer opgewekt gevoelende, sedert ik als Lid der Commissie van Landbouw dezer Provincie, mij met derzelver aangelegenheden in eene naauwere betrekking vind geplaatst, en in die hoedanigheid, de bevordering van de welvaart des Landmans onder mijne aangenaamste pligten rekenen mag.*

Omtrent den inhoud en de strekking van het werk, zoó als het thans te voorschijn komt, zal het noodig zijn te herinneren, dat ik hetzelve met een tweevoudig doel heb vervaardigd, namelijk vooreerst, opdat het zoude kunnen dienen ten gebruike van elken vee-man, om, bij voorkomende, eenvoudige ongemakken en ligte ongesteldhe-

heden van zijn vee, daarin de teekenen te kunnen vinden, waaraan dezelve worden gekend, en tevens de noodige raadgevingen, omtrent hetgeen hij, in die gevallen, als nuttig ter genezing aanwenden, of als schadelijk vermijden moet, en voorts om eene teregtwijzing te erlangen, aangaande die middelen en voorzorgen, welke ter afwering en voorbehoeding van vele, zoo heerschende als andere ziekten, kunnen en behooren te worden in het werk gesteld; en, in de tweede plaats, om tot eene geschikte handleiding te verstrekken voor hen, die, hoewel geene Vee-artsen van grondigen aanleg zijnde, zich evenwel met de uitoefening der veeartsenijkunde opzettelijk bemoeijen, en die reeds door eigene vlijtige oefening, voor de kennis en behandeling van vee-ziekten, eene meerdere geschiktheid hebben verkregen, dan men bij elken gewonen Landman verwachten kan, en tot hoedanige Vee-meesters deze, in gevallen van eenig meerder gewigt, waarin hij zich zelven de behandeling niet kan toevertrouwen, of waarbij het op het doen van eenige handverrigting aankomt, het zij met het mes of met andere werktuigen, meestal verpligt is zyne toevlugt te nemen.

Ten nutte voornamelijk van dezen, heb ik aan onderscheidene onderwerpen eene meerdere uitbreiding gegeven, door namelyk de werking der ziekte-oorzaken, den aard der ziekten, en de aanwijzingen tot eene doelmatige en verschillende geneeswijze enz., eenigzins meer uit een gezet en beredeneerd voor te stellen, dan in het oorspronkelijk Handboek, te hunnen behoeve, plaats had. Ook heb ik, vooral ten dienste dezer Vee-meesters, de meest gewone kunstverrigtingen (operatiën) *beschreven, welke aan zieke of gezonde dieren somwijlen moeten worden verrigt, en die de Landman, als daartoe veelal de noodige handigheid ontberende, voorzeker niet op zich zal*

 kun-

kunnen nemen. Door dit een en ander vlei ik mij aan de voordragt eene meerdere volledigheid en leerzaamheid te hebben bijgezet voor velen, die zich op de beoefening der Vee-artsenijkunde wenschen toe te leggen, en hun daardoor eene ruimere gelegenheid te hebben verschaft, ter verkrijging van die onontbeerlijke kennis en bekwaamheden, welke hen het vertrouwen kunnen waardig maken van degenen, die genoodzaakt zijn, de behandeling van het vee, door gewigtige ziekten of ongemakken aangedaan, aan hunne zorgen over te geven. — Op deze wijze nu kan elkeen van het boek een nuttig gebruik maken; de Vee-man, namelijk, bediene er zich van, in zoo verre de zaken onder zijne bevatting en uitvoering vallen, en voor het overige plege hij met meer ervarene lieden raad.

Wat de verdere hoofdveranderingen betreft, welke het werk, bij deszelfs omarbeiding, heeft ondergaan, zoo zal eene vergelijking van hetzelve met het oorspronkelijke Handboek doen zien, dat de afdeeling over het aankweeken, opvoeden en voederen der dieren uit het tegenwoordige zijn weggelaten. Hoe nuttig en noodzakelijk het voor den Landman zijn moge te weten, wat hij hieromtrent in acht te nemen hebbe, ten einde schoon, sterk en gezond vee te erlangen, zoo kan nogtans dit stuk gerekend worden meer een eigen onderwerp der Landhuishoudkunde, dan der Vee-artsenijkunde uit te maken, en hetwelk hier bovendien te beter kan worden gemist, daar het Landbouwkundig schoolboek van H. PONSE, *uitgegeven door de* MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING VAN DEN LANDBOUW *te* AMSTERDAM, *te dezen opzigte, tot eene geschikte handleiding kan verstrekken. — Voor zoo ver nogtans, als eene gebrekkige aankweeking en opvoeding, of een verkeerde leefregel van het vee, tot menigvuldige*

ge-

gebreken en ongesteldheden van hetzelve aanleiding kan geven, vindt men zulks bij iedere ziekte, daardoor voortgebragt, opgegeven, tevens met de aanwijzing van hetgeen daarbij ter verbetering dient te worden aangewend.

De afdeeling over de ziekten der Geiten heb ik insgelijks, ter besparing eener meerdere ruimte voor de behandeling van andere onderwerpen, gemeend, zonder aanmerkelijk nadeel, te kunnen overslaan, daar toch de ongesteldheden dezer dieren met de ziekten der Schapen eene groote overeenkomst hebben, zoodat derzelver geneeswijze gemakkelijk naar die der laatsten zal kunnen worden geregeld.

Daarentegen is de verloskunde der Paarden, der Koeijen en der Schapen met die meerdere uitvoerigheid voorgesteld, welke derzelver gewigt scheen te vorderen. Het kwam mij voor, dat eene duidelijke handleiding tot dit belangrijke vak der Vee-artsenijkunde aan het oogmerk des werks allezins voegde. Want ofschoon het niet ontbreekt aan werken in onze taal geschreven, welke een grondig onderwijs in de verloskunde van het vee bevatten, zoo verkeeren evenwel de voornaamsten van dezelve, vooral uit hoofde hunner kostbaarheid, of om andere reden, niet genoegzaam in de handen van velen, om dat algemeene nut te verspreiden, hetwelk men anders van derzelver voortreffelijke waarde zou mogen verwachten. Ten einde derhalve ook aan de behoefte, welke er, te dezen opzigte, bij het algemeen bestaat, eenigzins te gemoet te komen, zoo heb ik getracht den Landman een naauwkeurig onderrigt te geven, omtrent hetgeen hij met betrekking tot het dragtige vee in acht hebbe te nemen, alsmede wat hij, bij de gewone verlossingen, doen of laten moet, met herinnering vooral van onderscheidene verkeerde gewoonten, welke, in dezen, bij onze landlie-

den, meermalen plaats hebben, en die als schadelijk moeten vermijd worden. De Vee-helper zal ook hier, behalve eene ruimere verloskundige kennis, aangaande het maaksel en de werking der geboorte-deelen de ligging, en ontwikkeling der vrucht bij de moeder-dieren, enz., in de afdeeling over de verloskunde der Koeijen, de handgrepen en handelwijzen vinden voorgedragen, welke, bij moeijelijke en tegennatuurlijke verlossingen, het zij met of zonder de aanwending van geschikte werktuigen, tot redding van het vee, kunnen en moeten worden in het werk gesteld; wordende voorts de meest gewone ongemakken en ongesteldheden, waardoor het onderscheiden vee, bij en na de verlossing, als derzelver onmiddellijke gevolgen, niet zelden overvallen wordt, alsmede de gebreken en ziekten der jonggeborene dieren, in elk dezer afdeelingen behandeld, met opgave van derzelver geneeswijzen.

Voor het grootste gedeelte heb ik, wat het overige aangaat, den inhoud, en, zoo veel mogelijk, ook den stijl en leiddraad van het oorspronkelijk Handboek behouden; behalve dat de hoofdstukken somwijlen in eene andere, naar mijn oordeel meer geschikte, volgorde zijn geplaatst. In enkele zaken ben ik van het gevoelen van den Schrijver afgeweken en heb dat van andere vee-artsenijkundigen aangenomen, wanneer namelijk hetzelve mij, op voldoende gronden, aannemelijker voorkwam. De onderscheidene volks-benamingen, onder welke de ziekten in verschillende streken onzes lands, bij de Landlieden het meest bekend zijn, heb ik doorgaans, voor zoo veel ik dezelve heb kunnen opsporen, duidelijkheidshalve, er bijgevoegd, gelijk ook, tot meerdere zekerheid, opzigtelijk de verschillende benamingen van sommige geneesmiddelen, derzelver Latijnsche artsenijmeng-

meng- of kruidkundige namen er bij zijn geplaatst; waardoor men dus, in geval van twijfeling, welke middelen bedoeld worden, bij den Apotheker, of andere deskundigen de noodige inlichting erlangen kan.

Zoo veel ik kon, heb ik bij de zamenstelling van dit werk, onze inlandsche schrijvers geraadpleegd, en vooral omtrent de ongesteldheden van het Rundvee en der Schapen, hebben mij de schriften onzer uitstekende Landgenooten, met name CAMPER, LE FRANCQ VAN BERKHEIJ, *alsmede de werken der* MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING VAN DEN LANDBOUW TE AMSTERDAM, HET MAGAZIJN VAN VADERLANDSCHEN LANDBOUW, *door den Heer* JAN KOPS, *eenen ruimen voorraad van zaken verschaft, van welke ik vele, onder eene gepaste verkorting en veranderingen, overeenkomstig het bestek en den aangenomen stijl des werks, heb overgenomen. De verloskundige afdeeling der Koeijen bevat insgelijks een zakelijk uittreksel uit de werken van* EBERHARD *en* ERISSMAN, *die der Schapen uit het* ONDERWIJS VOOR SCHAAPHERDERS *van* DAULENTON, *en die der Paarden is genomen uit het* MAGAZIJN DER THIERARZNEIKUNDE VAN ROHLWES, *van hetwelk ik buitendien, in andere opzigten, gelijk mede van de Hoogduitsche werken van* PILGER, BUSCH, AMMON *en anderen, meer bepaald voor de ziekten der Paarden, gebruik heb gemaakt. — Onder sommige bladzijden vindt men de Nederduitsche werken bij de behandelde onderwerpen zelve aangewezen, ten einde deze daarover breedvoeriger zouden kunnen worden nagezien.*

Uit dit alles blijkt dan, dat het Handboek der Genees- en Verloskunde van het vee, hetwelk hier mijnen Landgenooten wordt aangeboden, een werk is, waarvan dat van JOH. NIC. ROHLWES, *zoo als het te voren door mij is vertaald, wel den algemeenen grondslag uitmaakt,*

maakt, maar hetwelk nu zoo vele vermeerderingen, aflatingen, en veranderingen heeft ondergaan, dat het daardoor geenszins den titel, als aan dezen schrijver toebehoorende, meer kon behouden; om welke reden ik daaraan dien heb gegeven, welke aanduidt, dat het werk hoofdzakelijk is getrokken uit onderscheidene in- en uitlandsche vee-artsenijkundige schriften; ik voeg er daarom met opzet bij: hoofdzakelijk, *dewijl niet alles, wat het werk bevat, door mij uit de gemelde schriften is bij een verzameld, maar ik daarenboven het een en ander er heb bijgevoegd, hetwelk ervarene Vee-meesters of bijzondere geneeskundige en andere vrienden mij, betrekkelijk eenige ziekten van het vee, hebben medegedeeld, en hetgeen mij niet onbelangrijk scheen, om algemeen bekend gemaakt te worden, terwijl ik eindelijk hierbij ook te baat heb genomen, hetgeen eigene opmerkingen, aangaande onderscheidene voorwerpen der vee-artsenijkunde, mij zelven hebben geleerd; kunnende toch iemand, die te lande de geneeskundige praktijk uitoefent en omtrent de zaak der vee-artsenijkunde niet geheel belangeloos verkeert, niet wel ondersteld worden daarvan geheel of in alle deelen onkundig te blijven. Ja, is de geneeskunde van het vee slechts als eene eigene wijziging der algemeene geneeskunde aan te merken, welke, voor het overige, grootendeels, op gelijke leerstellingen en grondbeginselen rust, hoe gemakkelijk zou het den gewonen Geneesheer kunnen vallen, zich de kennis, welke tot de uitoefening der eerste vereischt wordt, eigen te maken, en hoe veel voordeel zou niet aan deze wetenschap en der maatschappij worden toegebragt, wanneer sommigen mijner kunstgenooten te lande de Genees- en Verloskunde van het vee, op het voetspoor van vele onzer beroemdste mannen, meer ter harte en onder hun-*

hunne bescherming namen, in zoo verre zulks namelijk, zonder eenig nadeel voor hun hoofdberoep, met hetzelve in overeenstemming zoude kunnen worden gebragt!

Daar het somwijlen moeijelijk is, door enkele beschrijvingen, omtrent het zamenstel van werktuigen een volkomen duidelijk denkbeeld te verkrijgen voor derzelver gebruik, veelmin om zich dezelve daarnaar te kunnen laten vervaardigen, indien deze niet tevens aan het oog worden voorgesteld, zoo heb ik de afbeeldingen van verscheidene werktuigen, welke in de heel- of verloskunde van het vee te pas komen, op twee platen, achter het werk gevoegd. De Uitgever heeft, op mijn voorstel, de onkosten daartoe vereischt wordende, wel willen aanwenden, ten einde de bruikbaarheid des werks ook hierdoor te vermeerderen, zonder evenwel den prijs van hetzelve daarom te verhoogen. De meeste dezer afbeeldingen zijn uit de onderscheidene bovengemelde werken overgenomen. Eenigen zijn er, volgens de beschrijving van anderen, naar mijne opgave bij geplaatst.

Eindelijk mag ik hier bijvoegen, dat, onder goedkeuring der Commissie, belast met het opzigt over dit werk, hetzelve, vóór het afdrukken, is onderworpen aan de herziening en beoordeeling der Hooggeleerde Heeren P. DRIESSEN, G. BAKKER *en* J. A. UILKENS, *Hoogleeraren, onderscheidenlijk in de* schei- *en* plantkunde, *enz., in de* ontleed- *en* verloskunde, *enz., en in de* landhuishoudkunde, *enz., aan de Hoogeschool te* GRONINGEN, *wier goedkeuring mij tot eene aangename voldoening verstrekt. Aan deze mijne hooggeachte vrienden betuig ik voor de moeite, daaraan besteed, en voor de toelichtingen, welke ik van hen heb mogen ontvangen, mijnen opregten dank.*

In-

Indien ik mag ondervinden, door deze mijne pogingen iets tot wezenlijk nut der Maatschappij te hebben toegebragt, zoo zal ik mij daarover te allen tijde mogen verheugen.

HOOGEZAND
den 30sten van Lentemaand 1819.

A. NUMAN.

VOOR-

VOORREDE

VOOR DE

TWEEDE UITGAVE.

Ofschoon de voordeelige aftrek van dit Handboek, zoodra het in den jare 1819 in het licht was verschenen, reeds spoedig eene genoegzame geruststelling verzekerde omtrent den goeden uitslag onzer pogingen, had men evenwel niet kunnen verwachten, dat de, voor ons Land, ongewoon zware oplage van dit werk, binnen weinige jaren, geheel zou zijn uitverkocht geworden. — Daar er bij de voortdurende aanvrage, geene exemplaren meer voorhanden waren, gaf de Heer R. J. SCHIERBEEK mij zijn voornemen te kennen,

om

om hetzelve te doen herdrukken, mij verzoekende andermaal de herziening van het werk op mij te willen nemen. Hoe aangenaam en aanmoedigend het voor zijn moge, mijnen arbeid, op deze wijze, door een gunstig onthaal en de goedkeuring mijner Landgenooten bekroond te zien, zoo moet ik betuigen thans voor mij zelven meerdere zwarigheid te maken in het uitgeven van dit Handboek dan te voren; hetgeen trouwens een ieder zal kunnen billijken, die mijne, sints dien tijd, veranderde betrekking in overweging neemt. Hetgeen ik toch, te voren, als practiserend Geneesheer, ter bevordering van het, zoo lang in ons Land verwaarloosde, vak der Vee-artsenijkunde meende te moeten toebrengen, doch hetwelk alleen uit liefhebberij en als een bijwerk door mij kon worden verrigt, is thans mijn hoofdwerk geworden, hetwelk de geheele verpligting van mijn beroep uitmaakt. Door Zijne Majesteit, den Koning, als Hoogleeraar voor het *praktisch* onderwijs aan 's Rijks Vee-Artsenij-School te Utrecht geplaatst zijnde, is het thans mijne taak geworden, om bekwame Vee-artsen te vormen, ten dienste der Maatschappij. Niet dan streelend voorzeker kon het voor mij zijn met het vertrouwen van Zijne Majesteit te worden vereërd, om de mede-grondlegger te mogen zijn van eene Inrigting, welke men reeds lang en algemeen voor ons

ons als eene zaak van het hoogste belang heeft beschouwd, over welker gemis men zich evenwel tot dus ver vruchteloos had beklaagd, en waarvan de tot standbrenging, gelijk die van zoo vele andere nuttige zaken, aan de vaderlijke zorgen van onzen wijzen en geëerbiedigden Koning, ter bevordering van het geluk en den voorspoed des Nederlandschen Volks, was voorbehouden.

Hierdoor dus in de beste gelegenheid gesteld zijnde, om, in deze Wetenschap, meer en meer door te dringen, mij met derzelver omvang van nabij bekend te maken, en haar proefondervindelijk te beoefenen, moest het bij mij eenige huivering verwekken, om in mijne tegenwoordige hoedanigheid, op nieuw een Handboek uit te geven, waarvan de bevatte zaken, voor een groot gedeelte, uit andere Schrijvers geput, en tot een geheel zijn bij een verzameld, en waarvan ik de gegrondheid, bij de ervaring trouwens, welke een verblijf op het Land van der jeugd af aan mij omtrent de ziekten der dieren heeft kunnen verschaffen, alleen kon beoordeelen naar de beginselen, welke eene vergelijkende ziektekunde van den mensch en der dieren aan de hand kon geven.

Met dat al heb ik, na eene ernstige overweging dezer zaak, geene voldoende redenen gevonden,

waar-

waarom ik zou oordeelen, dat het onderhavige werk, voor als nog, niet tot een geschikt Hand- en Volksboek zou kunnen verstrekken, waartoe het, zoo als ik meen, tot dus ver, niet zonder nut gediend heeft. De aanbeveling, welke hetzelve van wege onderscheidene autoriteiten, als de PROVINCIALE COMMISSIE VAN GENEESKUNDIG ONDERZOEK EN TOEVOORZIGT VAN VRIESLAND (*), die van LANDBOUW TE GRONINGEN (†), Zijne EXCELLENTIE DEN HEERE GOUVERNEUR DER PROVINCIE GELDERLAND (§) en andere heeft ontvangen, staan daarmede borg voor, daar ik mij vleijen mag, dat dezelve alleen kunnen gegrond zijn op het voordeel, dat men er van ondervonden heeft, of hetgeen men naar den aard en de behandeling der zaken, veronderstelt daarvan te kunnen verwachten.

Later hebben HH. GOUVERNEURS VAN DE PROVINCIEN N.-BRABAND bij besluit in dato den 24 Junij 1825, — VAN OOST-VLAANDEREN in dato 27 April 1826, — VAN WEST-VLAANDEREN in dato 27 Junij 1826, aan hunne respective Gemeentebesturen aangeschreven om zich dit werk, ten koste hunner provincie, aan te schaffen, om in voorkomende ziektegevallen raad te plegen.

Ik

(*) Zie de Leeuwarder Courant van den 10 Sept. 1819.
(†) Zie de Groninger Courant van den 8 October 1819.
(§) Zie het Provinciaal Dagblad van Gelderland No. 88.

Ik heb hetzelve derhalve, op verzoek des Uitgevers, aan eene herziening onderworpen, en van eenige ingeslopen onnaauwkeurigheden, gezuiverd, terwijl onderscheidene Afdeelingen met nieuwe Hoofdstukken over belangrijke ziekten zijn vermeerderd, en aan sommige onderwerpen meerdere uitgebreidheid en ophelderingen, hetzij in den tekst, hetzij bij wijze van aanteekeningen onder de bladzijden zijn toegevoegd worden. — Voorts meen ik, door het bijgevoegde stukje over het *Hoefbeslag* des Paards, het werkje belangrijker te hebben gemaakt voor velen, die zich in deze verrigting verkiezen te oefenen, of ter bewaring van gezonde of ter verbetering van gebrekkige hoeven, eene grondige kennis van het beslag des Paards wenschen te bezitten; iets hetwelk voor deszelfs gebruik, *als* eene zaak van het grootste gewigt moet worden beschouwd.

Intusschen wensch ik, dat men dit werk mag blijven beschouwen uit het oogpunt der bedoeling, waartoe het geschreven is, als moetende in de eerste plaats dienen voor den Veehouder, om, in voorkomende gevallen van ziekten onder zijn vee, te kunnen worden geraadpleegd. Moest het alleen of voornamelijk voor eigenlijke Vee-artsen dienen, dan zou het te veel en te weinig bevatten. Te veel, omdat een aantal ziekten van gelijken aard,

aard, welke nu, naar het verschil der dieren, in onderscheidene afdeelingen zijn voorgesteld, meer uit een algemeen ziektekundig gezigtspunt zouden hebben kunnen worden beschouwd, waardoor vele herhalingen van dezelfde zaken vermijd, en beknoptheid zoude zijn bevorderd geworden; te weinig, vermits de behandeling der onderwerpen alsdan voorzeker meer op eenen voet had behooren geschoeid te worden, beantwoordende aan den trap der vorderingen, welke de Vee-artsenijkunde, als wetenschap, heeft bereikt, hoedanige leerwijze door mij wordt gevolgd voor de kweekelingen, die in dezelve eene geregelde opleiding, aan onze school, erlangen. Hoewel ook deze van dit Handboek, op hunnen tijd, in de dagelijksche praktijk, gebruik zullen kunnen maken, zoo acht ik hetzelve evenwel meer bijzonder bestemd voor zoodanige lieden, die van grondig onderwijs verstoken zijnde gebleven, nogtans eene hoofd-bemoeijing van de uitoefening der Vee-artsenijkunde maken.

Meer heb ik dan ook omtrent deze tweede uitgave hier niet bij te voegen, dan alleen, dat het werk, bij den kleineren letter, door de bijgevoegde zaken, een' meer uitgebreiden inhoud heeft verkregen, waardoor de prijs van hetzelve weinige stuivers is verhoogd geworden.

Har-

Hartelijk wensch ik, dat dit Handboek aan zijne bestemming, ten dienste mijner Landgenooten, wier belangen met de Vee-teelt, als eene bron van bijzondere en algemeene welvaart, in betrekking staan, moge blijven beantwoorden.

A. NUMAN.

Utrecht,
den 27 December,
1825.

VOORREDE

VOOR DE

VIERDE UITGAVE.

Indien men uit den aanhoudenden aftrek van eenig werk het besluit mag afleiden, dat hetzelve bij voortduring aan deszelfs bestemming blijft beantwoorden, dan meenen wij, dat deze gevolgtrekking op dit HANDBOEK zal mogen worden toegepast, daar de derde, aanzienlijke, oplage van hetzelve, in 1833 verschenen, reeds sedert eenigen tijd, geheel is uitverkocht. Wijlen de Heer R. J. SCHIERBEEK heeft geene zwarigheid gemaakt eene vierde uitgave te ondernemen, welke thans, eerst na zijn overlijden, geheel afgedrukt zijnde, door zijne opvolgers, onze Landgenooten wordt aangeboden.

In

In de *Voorrede* en het *Voorberigt* voor de vroegere uitgaven, zijn de aanleiding, het doel, en de strekking van het werk, zoowel als mijne verschillende betrekking tot hetzelve, breedvoerig aangewezen. Dewijl al deze gezigtspunten onveranderd zijn gebleven, heb ik daaromtrent hier niets verder bij te voegen.

De hoofd-inhoud van het Handboek is dezelfde gebleven. Het scheen ons, om meer dan eene reden, doch bepaaldelijk ook, ten einde tot geene te groote prijsverhooging aanleiding te geven, onraadzaam toe, aan het werk eene meerdere uitbreiding te geven.

Hoewel in de Vee-artsenijkunde, gelijk in de overige wetenschappen, bestendig vorderingen worden gemaakt, waarbij aanhoudend andere beschouwingen geboren worden, uit welke tevens somwijlen andere behandelings-wijzen der ziekten voortvloeijen, zoo is het niet wel mogelijk, een Volks-boek, als het onderhavige, naar deze, steeds afwisselende, theoriën zoo in te rigten, dat het kan geacht worden met het standpunt der wetenschap bestendig, in alle opzigten, over een te komen. Wij oordeelen ook, dat een dusdanig Handboek, bij eene, zooveel mogelijk, beknopte en duidelijke, beschrijving van de verschijnselen en oorzaken der meest voorkomende Vee-ziekten, ten aanzien der behandeling van dezelve, naauwelijks

 meer

meer behoeft, noch behoort te bevatten, dan zoodanige eenvoudige en algemeene practische geneesregelen, welke, als de meest beproefde, door hen, voor wie hetzelve hoofdzakelijk bestemd is, in voorkomende gevallen, veilig kunnen worden opgevolgd en aangewend. Ik meen hieromtrent nogmaals te mogen verwijzen naar hetgeen in het Voorberigt voor de Tweede Uitgave, op bladz. 21 en 22, breeder is ontvouwd.

Ten einde echter het nut van het Handboek, ook met opzigt tot den, meer wetenschappelijk opgeleiden, Vee-arts, te vermeerderen, is achter elke Afdeeling een Bijvoegsel geplaatst, waarin nopens de, in dezelve voorkomende, ziekten en gebreken der Huisdieren terug wordt gewezen naar onderscheidene, zoo buitenlandsche als inlandsche, Vee-artsenijkundige schriften, in welke over dezelfde en aanverwante ziekten gehandeld wordt. Onder deze komen vooral in aaanmerking het, door mij uitgegeven: *Magazijn der Vee-artsenijkunde* en het *Handboek der Vee-artsenijkundige Heelkunde*, van J. F. DIETERICHS, uit het Hoogduitsch vertaald, door J. W. A. HART en G. KIJLSTRA, welke beide werken te *Groningen* uitgekomen, en alsnog bij de Erven R. J. SCHIERBEEK, verkrijgbaar zijn.

Wij meenen hierdoor de bruikbaarheid van het werk te hebben bevorderd, daar zij, die hetzelve

wen-

wenschen te raadplegen, des verkiezende, aan hunne kennis, ten aanzien van de meeste Veeziekten, en derzelve uit- of inwendige behandeling, eene ruimere uitbreiding zullen kunnen geven, en zich bekend maken met verschillende zaken en beschouwingen, tot het vak der Vee-artsenijkunde betrekkelijk.

Aldus hopen wij, dat de Vierde Uitgave van dit *Handboek der Genees- en Verloskunde van het Vee*, waarvan de eerste druk voor omtrent vijfentwintig jaren het licht zag, voortdurend het gunstig onthaal moge ondervinden, hetwelk hetzelve tot dus ver heeft genoten, en dat het in ruime mate aan de bevordering der belangen van den Landbouw en der Volks-welvaart, waarvan de Veeteelt een zoo voornaam gedeelte uitmaakt, dienstbaar moge blijven.

A. NUMAN.

Utrecht
Mei 1844.

AANWIJZING

DER

HOOFDSTUKKEN, ENZ.

I. AFDEELING.

Over de Uitwendige Ziekten der Paarden.

Hoofdst.

II. AF-

II. AFDEELING.

Over de Inwendige Ziekten der Paarden.

III. AFDEELING.

Over de Verloskunde der Paarden.

V. AFDEELING.

Over de Inwendige Ziekten van het Rundvee.

VI. AFDEELING.

Over de Verloskunde der Koeijen.

Hoofdst.

Hoofdst.

VIII. AFDEELING.

Over de Inwendige Ziekten der Schapen.

IX. AFDEELING.

Over de Verlossingen der Schapen.

Hoofdst.

X. AFDEELING.

Over de Uitwendige Ziekten der Zwijnen of Varkens.

XI. AFDEELING.

Over de Inwendige Ziekten der Zwijnen of Varkens.

Hoofdst.

XII. AFDEELING.

Over de Uitwendige Ziekten der Honden.

XIII. AFDEELING.

Over de Inwendige Ziekten der Honden.

Hoofdst.

BIJVOEGSEL.

ste-

—

I. AF-

I. AFDEELING.

UITWENDIGE ZIEKTEN DER PAARDEN.



EERSTE HOOFDSTUK.

Over de gebreken van den Mond.

I. *Zweren aan de binnenzijde van de boven- en onderlip.*

Aan de inwendige oppervlakte der lippen en somwijlen ook van den mond, ontstaan sprouwachtige puisten, zweren of vurige bleinen, die een helder of geel waterachtig vocht in zich bevatten, welke het Paard, inzonderheid in het eten, hinderlijk zijn, en met verhitting van den mond gepaard gaan. Hetzelve vertoont daarbij geene andere teekenen van ongesteldheid. De genezing is eenvoudig en bestaat daarin, dat de bleinen of zweren met een scherp mes opengesneden en, met zout ingewreven of met water, waarin zout is ontbonden, van tijd tot tijd, gewasschen worden. Somwijlen wordt er een krachtiger middel ter genezing gevorderd, en men kan zich dan van het volgende bedienen:

Neem: *Salie-bladen*, vier looden.

Laat dezelve trekken, gedurende een half uur, in een pond kokend water, en voeg bij het doorgezijgde vocht:

Gewone Honig of *Rozen-honig*, vier looden.
ee-zout-zuur, een vierendeel loods.

On-

Onder een gemengd zijnde, worden de vurige plaatsen daarmede, twee of drie malen daags, door middel van een' linnen lap, welke om een stok gewonden is, bevochtigd.

II. *Het bederf in den Mond, ook de Water-kanker genoemd.*

Dit ongemak gaat met de volgende verschijnselen gepaard. Het Paard is treurig, heeft den eetlust verloren en laat den kop naar den grond hangen; uit den mond vloeit onophoudelijk een overvloedig speeksel, hetwelk taai en helder is. Bij het onderzoek van den mond worden aan de tong en aan het verhemelte ronde plekken waargenomen, die van opperhuid ontbloot zijn. Somwijlen is deze ontvelling zoo erg, dat de geheele tong, als ook het bovenste en onderste verhemelte, derzelver bekleedsel geheel verloren hebben en naar raauw vleesch gelijken. Deze ziekte duurt ongeveer acht of negen dagen en schijnt met een slijmachtige gesteldheid des bloeds gepaard te gaan. Zij moet op de volgende wijze behandeld worden.

Men neemt acht ponden honig, ontbindt dezelve in twee ponden azijn en mengt daaronder drie looden gewoon zout. Men neemt nu eenen gladden stok van een el lang en een' duim dik, maakt op het einde in denzelven eene kruis-kerf, waarin eenige fijne linnen lappen, door middel van een draad, bevestigd worden. Met deze lappen moet eerst de mond met zuiver water uitgewasschen worden; alsdan doopt men dezelve in het, zoo even voorgeschreven middel, en bevochtigt daarmede den geheelen mond, hetwelk eenige malen daags moet herhaald worden; om dit middel nog werkzamer te maken, kan men bij hetzelve twee looden aftreksel van mirrhe voegen. Men moet het Paard, tot dit einde, den mondspiegel (*Pl.* 1. *Fig.* 1.) in den mond leggen, dewijl anders even min de mond van slijm gezuiverd, als het geneesmiddel aangewend worden kan. Het middel, bestaande uit een aftreksel van *Salie-bladen*, *Honig* en *Zee-zout-zuur*, op de vorige bladzijde, opgegeven, kan hier insgelijks meermalen dienstig zijn.

Daar het Paard, bij deze ongesteldheid, geene harde voeders eten kan, moet men hetzelve gemalen koorn of

of tarwenzemelen, met water nat gemaakt, te eten geven.

Sommigen willen, dat deze ziekte voor de Paarden niet nadeelig zij, als wordende het bloed door de plaatshebbende overvloedige afscheiding van slijm, van schadelijke stoffen gezuiverd.

Hoewel dit ongemak ook meermalen de Waterkanker genoemd wordt, moet hetzelve nogtans vooral onderscheiden worden van den eigenlijk zoogenaamden

III. *Kanker aan de Tong of de Tongblaar.*

Deze behoort tot de heerschende en besmettelijke Veeziekten, en is somwijlen hoogst gevaarlijk, indien men daaraan niet op het spoedigst, door eene gepaste geneeswijze te hulp komt. Men vindt derzelver kenmerken en behandeling onder de ongesteldheden van het Rundvee (hetwelk bovenal aan deze ziekte onderhevig is) voorgedragen; kunnende hetgene, dienaangaande, aldaar wordt opgegeven, op de Paarden, alsmede op de Ezels en de Schapen, indien dezelve door de Tongblaar aangedaan zijn, worden toegepast, weshalve ik daar heen verwijze.

IV. *Over de beleediging van de hoeken des Monds, der Lagen en van de Tong.*

1. Dikwijls wordt de hoek des monds, daar het mondstuk van den toom ligt, door hetzelve raauw gemaakt. Men moet den toom alsdan niet weder aandoen, voor dat de mond genezen is, hetwelk bevorderd wordt, door dezelve dagelijks, tot volkomene genezing toe, eenige malen, met honig en azijn vermengd, te bestrijken. Men kan zich ook daartoe, vooral bij eene dieper verwonding der vleeschige deelen, bedienen van het volgende middel:

Neem: *Rozen-honig*, twee looden,
Aftreksel van mirrhe, een half lood,

om de gewonde deelen daarmede, eenige malen daags, te bestrijken, tot dat dezelve genezen zijn.

2. Wanneer de lagen van den mond, dat is, dat gedeelte van de kaak, hetwelk den afstand uitmaakt tusschen de kiezen en hoektanden, waarop het mond-

stuk

stuk van den toom rust, gewond of verpletterd zijn, moet men met den vinger onderzoeken, of er zich één of meerdere beensplinters in de wond bevinden, welke, zoo zij aanwezig zijn, terstond met het wondtangetje of *pincet*, Pl. 1. Fig. 6, er uit moeten worden genomen. Want laat men zoodanige beenstukken in de wond blijven, zoo moeten dezelve vervolgens, door den etter, die geboren wordt, uitgedreven worden, hetwelk de genezing zeer vertragen zoude. Men moet de wonden der lagen met zorgvuldigheid behandelen, dewijl er anders ligt bederf aan het kakebeen of eene kaakfistel ontstaat, welke zeer moeijelijk te genezen is. Zij worden op dezelfde wijze en met dezelfde middelen hersteld, als de wonden der hoeken van den mond. Vooral komt daartoe het laatste middel, uit *Rozen-honig* en *geestig aftreksel van Mirrhe*, ter verhoeding van het beenbederf, bij uitnemendheid te pas.

3. Er ontstaat ook wel, door de geleding van het mondstuk, een gat in de tong, of dezelve wordt aan de eene of andere zijde geheel doorgescheurd. Men moet het voeder, dat zich gewoonlijk in deze wonden zet, zorgvuldig uit dezelve verwijderen en dan worden zij, op de, zoo aanstonds voorgeschrevene, wijze behandeld.

Eenigen hebben voorgeslagen, om de gescheurde tong, door de hechting met naald en draad, wederom aan een te brengen. Zulks is nogtans in de meeste gevallen gemakkelijker aan te bevelen dan uit te voeren, daar de groote beweeglijkheid van dit deel zulks niet toelaat. Ook kan men, indien de wond ver naar achteren plaats heeft, deze hechting, wegens gebrek aan genoegzame ruimte in den mond, niet verrigten. Is er door de verwonding een stuk van de tong bijna afgescheurd, zoo dat de volkomene aaneengroeijing niet mogelijk is, zoo snijde men het loshangende stuk met de schaar of eene *bistourie*, of met een scherp mes, geheel af. De wond wordt met het laatst voorgeschreven middel, tot de genezing toe, eenige malen daags gewasschen. In alle deze beleedigingen van de deelen des monds, is ook eene mondspoeling uit *rooden wijn*, met *honig*, of (hetgeen nog beter is), met *rozen-honig* vermengd, bestaande, zeer geschikt, om de genezing te bevorderen. Daar het Paard in deze gevallen niet dan met moeite eten

eten en volstrekt geen hard of scherp voeder, als haksel, haver, hooi, enz., nuttigen kan, moet men hetzelve aangemengd voeder geven, waartoe vooral roggemeel met water vermengd dienstig is, hetwelk het Paard als drank gebruiken kan.

V. *Over het hangen der Roosters of het opzwellen van het vliezig Gehemelte.*

Wanneer de vliezige zelfstandigheid, welke het gehemelte van den mond bekleedt, opgezet is en daardoor lager dan gewoonlijk nederhangt, ondervindt het Paard moeijelijkheid in het eten, dewijl het gezwollen deel alsdan gedrukt wordt of de spitse haverkorrels in hetzelve steken, hetwelk pijn veroorzaakt.

Bij jonge Paarden, van het derde tot in het vijfde jaar, zoo lang namelijk als de tanden kort zijn, heeft er eene schijnbare opzwelling van het tandvleesch en gehemelte plaats, hetwelk evenwel natuurlijk is en overgaat, zoodra de tanden langer worden. Bij oudere Paarden wordt dit als een tegennatuurlijk ongemak waargenomen. Men merkt op, dat het Paard, bij het uitwendig aanzien van gezondheid, niet eet, of dat het wel trek tot eten toont te hebben, doch daarmede begonnen zijnde, het voeder half in de krib overlaat, waardoor het, na eenige dagen, dun in het lijf wordt en ook minder vlug is. Den mond van het Paard openende, vindt men dat het gehemelte-vlies met den ondersten rand der boventanden gelijk staat of zelfs lager nederhangt, waarbij hetzelve gespannen is of *bloeit*, gelijk men het noemt.

De geneeswijze bestaat daarin, dat men drie of vier insnijdingen, van achteren naar voren, in de derde groef van het voorwaarts staande verhemelte maakt, de gemaakte wonden uitbloeden laat, en dezelve vervolgens met honig, met een weinig azijn vermengd, uitwascht, waarna zij spoedig genezen. Men moet deze insnijdingen met een scherp mes en geenszins met eene vlijm verrigten, dewijl hierdoor, wanneer het Paard het hoofd onverwacht heen en weêr slaat, het gehemelte geheel kan worden opgescheurd. Is de bloeijing van het gehemelte zeer sterk en het Paard volbloedig en verhit, zoo is het noodzakelijk, om hetzelve tevens twee

of drie ponden bloed uit de halsader af te tappen. Men heeft algemeen de gewoonte om het opgezette gehemelte te branden, met oogmerk om hetzelve daardoor te doen inkrimpen. Deze handelwijze is somwijlen nadeelig, zoo lang als het namelijk sterk bloeit en de zwelling gespannen is. Is hetzelve, na het herhalen der plaatselijke aderlatingen in den mond, hetwelk twee of drie malen, namelijk om de vijf of zes dagen, geschieden kan, nog wel dik, doch niet meer gespannen, maar week en slap geworden, zoo kan men het gehemelte, eenige malen daags, wasschen met een mengsel, bestaande uit gelijke deelen azijn en brandewijn, waarin tevens eenige aluin is opgelost. Verdwijnt de verslapping en opzwelling hierdoor niet, zoo kan men beproeven hetzelve met een rood of liever bruin-gloeijend ijzer zacht te branden, hetwelk evenwel zeer voorzigtig geschieden moet, dewijl anders ligt de gehemelte-beenderen kunnen benadeeld worden, hetgeen nadeelige gevolgen, als verzweringen, beenbederf enz. te weeg brengt. Men kan hiertoe gebruik maken, van het platte brandijzer, hetwelk op *Pl.* II. *Fig.* 3 afgebeeld is. Hiermede strijkt men zacht over het gezwollen gehemelte, totdat het genoegzaam is terug gekrompen. De gebrande plaatsen worden vervolgens met honig in azijn ontbonden, eenige malen bestreken, totdat zij genezen zijn. (*)

Is de verlenging en verslapping van dit vlies zoodanig, dat hetzelve de gedaante van een aan- of uitwas verkregen heeft, dan moet dit weggesneden worden. De wond wordt dan met azijn en brandewijn, eenige malen daags, tot de genezing toe, gewasschen. Men kan zich tot deze en meer andere heelkundige bewerkingen van dezen aard bedienen van de schaar, die op *Pl.* I. *Fig.* 7 of van de *bistourie*, welke op *Pl.* I. *Fig.* 3, achter dit werk, zijn afgebeeld.

VI. *Over de gebreken der tanden.*

1. Bij het wisselen der voorste tanden gebeurt het dikwijls, dat de een of ander der oude tanden, door den nieuwen, eene verkeerde rigting, naar buiten of naar binnen verkrijgt, waardoor hij het Veulen of Paard in het eten hindert, als ook, dat de nieuwe tand eenen sche-

(*) Het smeren van een weinig *gewone* of *groene zeep* op de gebrande plaatsen, brengt veel toe tot eene spoedige genezing van dezelve.

scheven stand bekomt, wanneer de oude te sterken tegenstand biedt en niet weg valt. Men moet daarom, in tijds, gedurende dat de tandwisseling plaats heeft, den mond dikwijls onderzoeken, en bevindt men dat een tand scheef staat, zoo moet altijd de oude tand uitgebroken worden, waartoe men zich van eenen gewonen sleutel bedienen kan.

2. Het jonge Paard verwisselt insgelijks de zes kiezen in iedere kaak, waarmede het geboren wordt of de Veulenbaktanden, op den ouderdom van het tweede tot het vijfde half jaar. (*) Kan hetzelve dus om dezen tijd niet behoorlijk eten, zoo moet men den mond onderzoeken, of misschien de oorzaak daarin gelegen zij, dat de oude kies niet vroeg genoeg wegvalt. Heeft immers zulks plaats, zoo komt dezelve, wanneer zij door den, van onderen opgroeijenden tand, omhoog gedreven wordt, boven de overigen uittesteken, hetwelk belet, dat de kaakbeenderen op elkander kunnen sluiten. In deze gevallen moet ook de oude kies, die de onderste, bij wijze van een kap bedekt, weggenomen worden, waartoe, indien zulks op geene andere wijze geschieden kan, men gebruik kan maken van het ijzer, hetwelk tot het afstooten der tanden geschikt is. (*Pl.* I. *Fig.* 4.)

Dit ijzer bezit aan deszelfs eind eene vierkante gedaante, ter breedte van twee en ter lengte van twee en een halven duim; op beide zijden van dit vierkant staat een rand, insgelijks van ijzer, welke eenen halven duim hoog is, om op de tanden te kunnen worden geschoven, zonder dat het daar afglijdt. De steel van dit werktuig moet één tot anderhalf voet lang zijn.

Wanneer nu de mond door den mondspiegel geopend is, wordt het ijzer over de tanden geschoven, totdat het platte einde tegen den uitstekenden tand stoot, waartegen men hetzelve stevig bevestigd houdt, terwijl men, met een hamer, tegen het ander einde des ijzers slaat,

(*) De eerste Veulen-baktand namelijk valt weg tegen den afloop van het tweede levensjaar, de tweede ongeveer in het midden des vierden, en de derde in het midden des vijfden jaars. De overige kiezen of Paarden-baktanden wisselen niet. Zij komen te voorschijn, de eerste, tusschen 6 en 9 maanden, de tweede op het einde des tweeden jaars, terwijl de derde in het vierde, somwijlen eerst in het vijfde jaar doorbreken, zoo wel in de boven- als onderkaak

slaat, waardoor de uitstekende tandkap, welke niets anders dan de oude tand is, afspringt.

Het is bekend, dat de tanden, onder het kaauwen, zich tegen elkander wrijven en daardoor afslijten. Van hier gebeurt het, dat, wanneer een tand af- of uitgebroken is, de tegenoverstaande tand, die nu deze wrijving of afslijting mist, te lang uitgroeit en daardoor niet zelden de zachte deelen van den mond kwetst. Zulke, te lang uitstekende, tanden moet men, van tijd tot tijd, afvijlen, zoo dat dezelve met de overigen gelijk staan.

3. De baktanden hebben eene schuinsche rigting tot elkander' en hierdoor geschiedt het dikwijls, dat de onderste kiezen, wier hoogste kanten naar buiten staan, zoo lang worden, dat derzelver punten in de wangspieren groeijen en dezelve beleedigen, waardoor het Paard insgelijks in het eten gehinderd wordt. Men noemt dit gebrek *spitse-* of *haaktanden*. Het Paard toont daarbij gewonen eetlust, neemt het hooi in den mond, doch kaauwt het tot een bal, welken het wederom laat uitvallen. Ook kan het kortvoeder niet dan zeer langzaam, door zulke Paarden, gegeten worden. Deze punten moeten met een' beitel en hamer afgeslagen, of hetgeen beter is, afgevijld worden, dewijl men hierdoor minder gevaar loopt den mond te kwetsen.

4. Er groeijen, bij sommige Paarden, voor de baktanden, nog kleine ronde tanden uit, welke *wolfstanden* genoemd worden. Deze kunnen dan alleen eenig ongemak veroorzaken, wanneer zij, te lang wordende, het bekleedsel van het tegenovergestelde kaakbeen beschadigen; als dan moet men dezelve afvijlen of uitbreken. Anders doen zij geen nadeel.

5. Somwijlen bevindt men, dat de tanden los in derzelver kassen zitten, zoo dat zij waggelen, hetwelk het Paard verhindert behoorlijk te kunnen eten. Om dezelve wederom vast te doen worden, wascht men het tandvleesch dikwijls met eene ontbinding van twee looden *aluin* en zes of acht looden *azijn*, waarbij men een lepel *honig* voegen kan. Helpt dit niet genoegzaam, zoo bezigt men daartoe een *afkooksel van eikenbast* in water, met eenigen *aluin* vereenigd.

TWEE-

TWEEDE HOOFDSTUK.

Over het bloeden van den Neus.

Er heeft meermalen een vermeerderde aandrang van bloed naar en ophooping van hetzelve in het hoofd plaats. Men kent zulks daaraan, dat het Paard minder vrolijk en suf of ongerust is. Het draagt den kop laag; de slagaders aan de slapen kloppen schielijker en sterker, dan natuurlijk; de oogen staan vurig en gezwollen. Indien bij deze gesteldheid eene matige neusbloeding volgt, houdt dezelve doorgaans, binnen korten tijd, van zelve op, en het Paard wordt daarop vrolijker, terwijl de opgenoemde teekenen der ongesteldheid verdwijnen. Men moet dezelve daarom niet onvoorzigtig, door uitwendige middelen, stoppen, dewijl daaruit, meer nadeelige gevolgen, als eene beroerte, zouden kunnen ontstaan. Het bloed vloeit druppelswijze, of met een' straal en doorgaans uit één', zelden uit beide neusgaten, somwijlen ook uit den mond.

Is de bloeding sterk en houdt zij niet van zelve op, zoo doet men het Paard eene aderlating van twee of drie ponden uit den halsader, en geeft hetzelve, viermalen daags, een lood salpeter in twee ponden water in.

Het bloeden uit den neus ontstaat verder door onmatigen arbeid of sterk rijden, vooral bij warm weder of tegen den wind. Bijaldien immers een Paard zoodanig over den adem gejaagd of gedreven wordt, dat de omloop van het bloed door de longen belet wordt, moet hetzelve in andere deelen, zoo als het hoofd, worden opgehoopt, waardoor de bloedvaten uitgezet worden en bersten kunnen. Gelukkig dan, indien er eenig vat breekt, waardoor het bloed zich naar buiten, door den neus, kan ontlasten, dewijl er anders gevaar is, dat er uitstorting binnen het hoofd plaats heeft, of dat de hersenen gedrukt worden, waardoor het Paard oogenblikkelijk, door eene beroerte, dood, voor den ploeg of het rijtuig, kan nederstorten.

Meesttijds houdt deze neusbloeding op, wanneer het Paard wordt uitgespannen en het bloed, na eenige rust, wederom vrij door de borst en het ligchaam kan rondloopen. Doch houdt dezelve aan en vreest men, dat

dat de krachten van het Paard daardoor te veel zullen verzwakken, zoo moet dezelve worden tegengegaan. Men bindt het, te dien einde, een linnen doek, aanhoudend nat gemaakt in koud water, om den hals en besproeit insgelijks den neus dikwijls met koud water. Wordt het bloeden hierdoor niet gestild, zoo kan men, eenige malen, azijn in den neus spuiten, waarbij ook een gelijk gedeelte brandewijn en een vijfde of zesde deel aluin gevoegd kan worden, of men maakt, indien ook deze inspuiting niet voldoende is, om het bloeden te stempen, een' prop van vlas of werk, bevochtigt denzelven in het voorschreven mengsel, en brengt dien in de neusholte, zoo hoog, als mogelijk is. Dezen laat men daarin twee of drie dagen zitten, en trekt denzelven er dan voorzigtig uit. Inwendig kan het Paard tevens een half lood aluin, in een' halven kroes of een mengsel water of karnemelk ontbonden, gegeven worden, hetwelk men, naar eisch der omstandigheden, om de twee uren, tot vier of vijf malen toe, herhalen kan.

DERDE HOOFDSTUK.

Over het spons- of vleesachtig uitwas of den Polypus *in den Neus.*

In het een of ander neusgat groeit somwijlen een sponsachtig gezwel, hetwelk, tot eene aanmerkelijke grootte toenemende, belet, dat het Paard behoorlijk ademhalen kan. Houdt men de hand voor het neusgat, waarin het gezwel plaats heeft, zoo ontdekt men, dat er, bij de ademhaling, weinig of geen lucht, door hetzelve gaat. Dit gezwel is niet altijd van den zelfden aard; maar is nu van eene meer slijmachtige of weeke, dan van eene meer vaste of vleesachtige zelfstandigheid, en is met *ééne* of meerdere wortelen, hooger of lager vastgehecht, alsmede in grootte zeer verschillende. Wordt de ademhaling door dit tegennatuurlijk uitwas grootendeels belet, of neemt hetzelve een' kwaadaardigen of kankerachtigen aard aan, dan moet hetzelve tegengegaan of weggenomen worden. — Dit geschiedt op drie-

driederlei wijzen, namelijk door hetzelve weg te laten bijten, uit te trekken of af te binden.

Om den *Polypus* weg te laten bijten, bedient men zich het best van kaarsjes, die in den neus worden gestoken. Deze bestaan uit een stevig rolletje linnen ter dikte van een of anderhalven duim, hetwelk zoo lang zijn moet, dat het door de onderste openingen van den neus tot aan de keel komt. Zoodanig kaarsje wordt doortrokken met eene ontbinding van een vierendeel loods bijtend kwikzilver in een pond kalkwater, alsdan in den neus gestoken en door een touwtje, hetwelk zich aan deszelfs onderste eind bevindt, aan den halster vast gemaakt, zoo dat het niet uit den neus kan vallen. Men trekt hetzelve er twee malen daags uit, om het op nieuw te bevochtigen, en houdt daarmede acht of tien dagen aan, na welks tijdsverloop men verwachten kan, dat het gezwel verdwenen is en de verzwering, die er plaats mogt hebben, eenen zuiveren grond verkregen hebbe. Nu laat men het bijtende water staan en week de kaarsjes in een afkooksel van drie oncen eiken bast in twee ponden kalkwater, zoo lang gekookt, dat er één pond vocht van is overgebleven. Het doorgezijgde vocht wordt vermengd met een derde gedeelte uitgeperst sap van gewone gele wortelen. Met deze behandeling houdt men aan, totdat de uitvloeijing des etters ophoudt.

Wanneer de *Polypus* slechts eenen dunnen eenvoudigen steel heeft, kan dezelve gemakkelijker door uittrekking weggenomen worden. Het Paard wordt ter nedergeworpen en door helpers wel vastgehouden; men laat het hoofd dan tegen het licht houden en opent de neusholte een weinig met de vingeren van de eene hand, terwijl men met de andere hand, door middel van eene tang, die van voren platte, wel op elkander sluitende, uiteinden heeft, den *Polypus* grijpt en denzelven langzaam afdraait, terwijl men de tang tevens zacht naar zich toe haalt.

Wanneer de *Polypus* niet zeer hoog zit, kan dezelve, op de volgende wijze, door afbinding weggenomen worden. Men voorziet zich namelijk van het werktuig hiertoe uitgedacht, zoo als het, op de hier achter gevoegde *Plaat* I. *Fig.* 2, is afgebeeld, bestaande uit eene dubbelde, van dun koper of zwaar blik vervaar-

 dig-

digde, buis, ter dikte van eene zware penneschacht, en eene lengte hebbende van tien, twaalf of meer duimen, en staande eenigzins gebogen, naar den ingang der neusholte. Door dezelve gaat een dunne, gegloeide koperdraad, wiens eene eind aan den ring, die zich aan eene der buizen bevindt, bevestigd wordt, terwijl het ander einde van den koperdraad uit de andere buis vrij nederhangt. Hierdoor kan van boven een lus of oog gemaakt worden, welke zich, naar willekeur, vergrooten of verkleinen laat. Dit werktuig wordt nu, op deze wijze, in den neus gebragt, dat het oog des koperdraads over den wortel of steel van den *Polypus* te liggen kome en wel, zoo na mogelijk, aan de oppervlakte van het neusvlies, waaruit dezelve zijnen oorsprong heeft. Nu wordt het werktuig rond gedraaid, zoodat de lus zich toedraaije en den wortel vast insluite, welke eindelijk, bij eene verdere omwinding, doorgesneden wordt, wanneer de *Polypus* uitvalt. Meermalen evenwel, vooral indien dezelve vele wortelen heeft, groeit de *Polypus* wederom aan, hetwelk de herhaling dezer kunstbewerkingen, na verloop van tijd, op nieuw noodzakelijk maakt.

Men moet bij het doen van dezelve, zooveel mogelijk, zorg dragen, dat de inwendige oppervlakte van den neus niet door de werktuigen beleedigd worde, dewijl daardoor verzweringen en bederf der neusbeenderen kan veroorzaakt worden.

Ontstaat er bij de bewerking eene min of meer sterke neusbloeding, zoo moet dezelve door inspuiting gestild worden, zoo als zulks in het einde van het voorgaande hoofdstuk opgegeven is.

VIERDE HOOFDSTUK.

Over de ziekten der Oogen.

Wij zullen het eerst handelen over de beleedigingen der oogen, welke door uitwendige, en dan over derzelver ziekten, welke uit inwendige oorzaken ontstaan.

De uitwendige beleedigingen bepalen zich tot de deelen, die het oog omringen en beveiligen, of tot den oogbol zelven.

Wan-

Wanneer de oogleden door een' stoot of slag of den beet van een ander Paard, slechts ontstoken en gezwollen zijn, zoo kan deze zwelling en ontsteking, door dikwijls baden met koud water, doorgaans genezen worden.

Heeft het Paard zich door eenig uitstekend scherp of spits ligchaam eene wonde toegebragt aan de uitwendige deelen van het oog, zoo raad ik insgelijks het baden met koud water aan, waardoor de zwelling en ontsteking verdeeld en de wond geheeld wordt. Bijaldien ook het binnenste gedeelte des ooglids gewond is, zoo is het baden met koud water voldoende, om de wond te doen heelen, en zulks is, in dit geval, te meer noodzakelijk, om den etter, die zich tusschen het ooglid en den oogbol verzamelt, uit te wasschen.

Het gebeurt somwijlen, dat er een stuk van het bovenste ooglid afgescheurd wordt, hetwelk daar niet weder aan kan gebragt worden. Dit stuk moet er met eene schaar afgesneden en de wond, op de hier voor beschrevene wijze, genezen worden.

Bij de wonden der oogen kan men niet wel ettermakende of heelende zalven, noch ook geestige aftreksels ter genezing aanbrengen, dewijl dezelve in het oog vloeijen en ontsteking te weeg kunnen brengen. Bij de uitwendige beleedigingen van het oog, moet men naauwkeurig onderzoeken of de oogbol ook mede beschadigd is; laat men dit na, zoo kan het oog dikwijls verloren gaan. In het algemeen raad ik hier eens voor altijd aan, om bij iedere schijnbaar uitwendige ziekte der oogen, het inwendige oog tevens mede te onderzoeken, want de zwelling en ontsteking der oogleden zijn niet alleen de kenmerken eener uitwendige beleediging, maar zij maken ook tevens de kenteekenen mede uit, dat het inwendig deel des oogs beleedigd, of door eene inwendige oorzaak, ziekelijk aangedaan is.

Is de oogbol door een' hevigen stoot of slag getroffen, zoo heeft er somwijlen uitstorting van bloed in de kamers of holligheden van het oog plaats, waardoor de voehten troebel worden, en het oog een rood, blaauw of zwart aanzien verkrijgt. Het gezigt gaat hierdoor niet zelden verloren. Men noemt dit gewoonlijk een *bloed-oog*.

Men moet hier eene plaatselijke ontlasting van bloed uit het oog bewerkstelligen, hetwelk geschiedt uit de ader, die van den binnenooghoek benedenwaarts naar den neus loopt. Men drukt deze ader ongeveer twee duimen onder het oog op het neusbeen met den vinger toe, waardoor zij, boven de drukking, opzwelt; opent haar alsdan met een laneet of snepper, en laat het bloed, doorgaans, zoo lang uitloopen, totdat het van zelf ophoudt. Doch is de opening groot geworden en houdt het bloeden na acht minuten niet op, zoo moet dezelve gesloten worden, op de wijze zoo als men zulks bij eene aderlating uit de halsader verrigt. (*)

Het oog kan insgelijks daardoor beleedigd worden, dat er een haverkaf of iets dergelijks in stuift, hetwelk zich op het doorschijnende hoornvlies vast zet, zoodat hetzelve daarop zitten blijft niet alleen, maar dat het zelf daar indringt, gelijk opgemerkt wordt, dat hetzelve, nadat het uitgenomen is, eene diepte in het hoornvlies nalaat. Men ontdekt zoodanige beleediging hieruit: het Paard houdt de oogleden gesloten, dezelve zijn weinig gezwollen, doch er vloeijen tranen uit het oog. Opent men de oogleden, zoo ontdekt men het vreemde ligchaam, dat zich op den oogbol

(*) Tot dit zelfde oogmerk kan men ook, met het beste gevolg, Bloedzuigers aanzetten. Het haar wordt rondom het oog weggeschoren, en alsdan worden op die plaats vijf of zes bloedzuigers aangezet; om dezelve des te beter te doen vatten, wascht men de plaats vooraf met laauw water af, en strijkt er een weinig melk en suiker op. De Bloedzuigers vatten alsdan spoedig aan, wanneer men hen in de hand neemt en met den kop tegen het deel houdt, waaruit zij moeten zuigen. Zoodra zij volgezogen zijn, vallen zij af; men kan het bloeden dan nog eenigen tijd onderhouden, indien de wonden met warm water en zout, van tijd tot tijd, gewasschen worden. Van deze wijze van bloedontlasting kan men zich overal bedienen, daar plaatselijke aderlatingen te pas komen, zoo als bij plaatselijke ontstekingen, kneuzingen enz., alwaar, wegens de fijnheid der aderen, niet wel eene gewone aderlating in het werk kan gesteld worden, — bij heete gezwellen, met oogmerk om derzelver verdeeling te bevorderen enz. Men bedient zich hiertoe van den *Geneeskrachtigen Bloedzuiger* (*Hirudo Medicinalis*). Dit wormdier heeft eene langwerpige plat nedergedrukte gedaante, is zwartachtig van kleur, en heeft van boven zes gele streepen, het lijf is van onderen aschgraauw, zwart gevlekt. De bruine Bloedzuiger is hiertoe minder bruikbaar.

bol heeft gezet, hetwelk terstond met een scherp werktuig afgeligt en uit het oog verwijderd moet worden, dewijl daardoor anders ontsteking en verdonkering van het hoornvlies wordt veroorzaakt. Om zulks zeker en zonder alle gevaar te doen, moet het Paard ter nedergeworpen en de kop, door eenige lieden, vastgehouden worden, dewijl het dier doorgaans onder het staan te onrustig is, om dit, zonder beschadiging van het oog, te kunnen doen. Het werktuig, dat men ter afligting van het kafje gebruikt, bestaat in eene scherpe naald of zeer fijn puntig mesje. Ook kan dit somtijds met het pincet geschieden. Nadat het vreemde ligchaam uitgenomen is, kan het oog, eenige malen, met koud water gebaad of ook met *goulards* water gewasschen worden, waardoor de ontsteking voorgekomen, of zoo dezelve reeds mogt ontstaan zijn, spoedig weggenomen wordt.

Het doorschijnende hoornvlies kan, door het bijten van een ander Paard, of door een scherp en spits ligchaam, gewond worden, zoodat hetzelve geheel of gedeeltelijk doorgescheurd of doorgestoken is. Is de wond groot, dan vloeijen met de waterachtige, tevens het kristallijnen en glasachtige vocht uit het oog, waardoor de oogbol plat te zamen valt, hetwelk een volkomen verlies des gezigts ten gevolge heeft. Doch is de wond klein, gelijk meest plaats heeft, als dezelve door den steek met een spits werktuig is toegebragt, of sluit eene grootere wond zich spoedig, door de bijkomende zwelling en ontsteking, toe, dan vloeit wel het waterachtige vocht uit het oog, doch hetzelve wordt spoedig daarmede wederom aangevuld en het gezigt zoo goed als hersteld. Er blijft nogtans een likteeken op het hoornvlies terug, waardoor hetzelve, in het eerst, meer of min verdonkerd blijft. Het oog moet, in dit geval, eenige malen daags, met koud water gewasschen worden, zoowel, om de opvolgende ontsteking tegen te gaan, als om den etter, die geboren wordt, uit het oog weg te spoelen; vervolgens smeert men, 's morgens en 's avonds, loodwit-zalf, ter dikte van een' stroohalm over het geheele bovenste ooglid, tot zoo lang dat de ontsteking en de verdonkering weggenomen en de wond genezen is. Grootere wonden van het hoornvlies, waarbij de kristallijne en glas-

ach-

achtige vochten zijn uitgevloeid, vorderen dezelfde behandelingen, ofschoon het gezigt daarbij niet hersteld wordt.

Wanneer een of beide de oogen gezwollen zijn, wanneer er bestendig tranen uitvloeijen en de oogappel door de oogleden bedekt wordt, terwijl alle deze deelen pijnlijk op het uitwendig aanraken zijn, zoo geeft zulks ontsteking te kennen. Dezelve wordt door uit- of inwendige oorzaken te weeg gebragt. Tot de eersten behooren alle, tot dus ver opgenoemde, oorzaken, welke, door eene werktuigelijke beleediging, eene ontsteking van de uit- en inwendige deelen des oogs te weeg kunnen brengen. Verder, — het instuiven van zand, klei of andere onzuiverheden, welke, door verwaarloozing, aan de oogleden blijven hangen en dezelve omkorsten, — scherpe stallucht, waardoor de deelen van het oog geprikkeld worden, — het opvallen van koude, vooral van togtlucht, als het ligchaam verhit is, enz. Eene ligte oogontsteking uit de laatstgemelde oorzaak betert doorgaans gemakkelijk, wanneer het Paard in een' warmen stal in het stroo gezet en gehouden wordt, waarbij de uitwaseming der huid door het wrijven met stroo bevorderd kan worden. Uitwendig wordt het ontstoken oog met laauw water en melk dikwijls gebaad. Zijn de oogleden door onzuiverheden van klei of slijk bezet, zoo moeten deze vooraf met zuiver water geweekt en afgewasschen worden, waartoe men zich het best van eene zachte spons bedienen kan. Is de oorzaak der oogontsteking in eene scherpe, al te warme, stallucht te zoeken, waarin het Paard aanhoudend zijn verblijf moet houden, dan zal dezelve, zelfs onder de beste behandeling, niet beteren, indien niet de stal van deze onzuivere lucht ontdaan, en door eene frissche zuivere, lucht vervuld wordt.

Men moet, in dit geval, het ontstoken oog, vijf, zes of meermalen daags, met zuiver koud water, of ook met *goulards* water baden. Betert de ontsteking, na verloop van twee dagen, niet, zoo kan men eene plaatselijke aderlating aan het oog in het werk stellen (zie bl. 14.) of bloedzuigers aanzetten. Indien deze bewerking niet voldoende bevonden wordt, moet dezelve nog eens herhaald of eene algemeene aderlating van twee ponden bloed uit de halsader in het werk worden gesteld. De

ver-

vermindering der zwelling en van de pijn zijn de teekenen, dat de ontsteking zich verdeelt. Alsdan kan men, eenmaal daags, loodwit-zalf op het ooglid smeren, zoo als hierboven is voorgeschreven, tot dat de ontsteking geheel verdwenen is.

Tot de inwendige oorzaken, waaruit oogontstekingen ontstaan kunnen, moet vooreerst worden gebragt: eene al te groote hoeveelheid van sappen in het ligchaam, of volbloedigheid. Deze worden meest aangetroffen bij sterk gevoede Paarden, die weinig werk verrigten. Hier moeten de aderlatingen, naar mate van de hevigheid der ontsteking, herhaald worden; tevens worden aan het Paard verkoelende laxeermiddelen gegeven, waardoor de aandrang des bloeds van het ontstoken deel afgelegd en de volsappigheid verminderd wordt. Tot dat einde geeft men het Paard, in plaats van haver of haksel, natgemaakte tarwenzemelen, waaronder, twee malen daags, vier looden wonderzout gemengd worden. Alle verhittend voeder, bij voorbeeld, boonen, enz. moet, aan het Paard onthouden en hetzelve moet, zoo lang als de ontsteking duurt, voor aanzettenden arbeid, in acht genomen worden. Naderhand kan integendeel, door meerderen arbeid, de volbloedigheid en voorgeschiktheid tot de oogontsteking weggenomen worden. De uitwendige behandeling is dezelfde, zoo als die bij de oogontsteking uit uitwendige oorzaken voorgedragen is. Ik moet hier nog doen opmerken, dat het aanleggen van verbanden over het oog, in de meeste gevallen, weinig dienst doet. Wel is waar, men kan daardoor compressen, met het een of ander dienstig oogwater bevochtigd, op het aangedane deel aanbrengen, dan zullen deze daarop bevestigd blijven; zoo moet het verband daarop al te stijf aangelegd worden, waardoor de zwelling en de pijn vermeerderd worden. Ook tracht het Paard, daar de drukking van het verband, hetzelve lastig is, zich daarvan te ontdoen, door met den kop tegen nabij zijnde ligchamen te wrijven, waardoor het gevaar loopt het ontstoken oog te stooten en de ziekte daardoor te verergeren.

Bij Paarden, die aan den droes onderhevig zijn, wordt niet zelden eene oogontsteking waargenomen, daaruit ontstaande, dat de zoogenaamde droes-stoffe zich op het oog werpt. Behalve de aanwending der op-

opgevene uitwendige behandeling, moeten bij deze oogontsteking zoodanige middelen worden aangewend, als tegen den droes dienstig kunnen zijn. (*Zie het hoofdstuk over den Droes.*)

Gaat de oogontsteking met teekenen van galachtige onzuiverheden in de maag of buiksingewanden gepaard, als bij voorbeeld, gebrek aan eetlust, een geheel groenachtig of slijmig beslag op de tong, verstopping van den afgang enz., dan moeten verkoelende afvoerende geneesmiddelen gegeven worden, waartoe, drie malen daags, vier looden wonderzout, gemengd onder natgemaakte tarwenzemelen, of in een' halven kroes of een mengel karnmelk ontbonden, ingegeven kunnen worden.

Ook uit wormen, die in de ingewanden huisvesten, kan eene oogontsteking worden te weeg gebragt, door de medelijdende aandoening namelijk, welke het oog van de prikkeling dezer dieren op de ingewanden, ondergaat. Hier komen die middelen te pas, welke eene wormdoodende en afdrijvende kracht bezitten. (*Zie het hoofdstuk over de Wormen der Paarden.*)

Jonge Paarden krijgen dikwijls, onder het verwisselen der tanden, ontstokene oogen, waardoor zij in gevaar geraken vlekken op het hoornvlies te krijgen of staarblind te worden. Deze Paarden is het voordeelig dat men hen, van tijd tot tijd, doe laxeren door wonderzout, en dat zij een en andermaal adergelaten worden, waardoor de aandrang van het bloed naar boven verminderd wordt: zij moeten zacht voeder, als zemelen, grof gemalen gersten meel, jong gras gebruiken, met vermijding van al wat verhitten kan. Eene etterdragt voor de borst is hier dikwijls zeer voordeelig. Willen de oude tanden niet op den regten tijd uitvallen, zoo moeten deze uitgebroken worden, opdat de nieuwe des te gemakkelijker voorschieten, waardoor meermalen de oogontsteking alleen wordt weggenomen.

De Paarden zijn nog aan eene bijzondere oogontsteking, van eene zinkingachtigen aard onderhevig, die gewoonlijk *maan-* of *maanblindheid* genoemd wordt, waarschijnlijk dewijl men voormaals geloofde, dat het terug komen dezer ziekte in meer of minder geregelde tijdperken, met de wisseling der maan, in verband stond; waarmede zij evenwel niets gemeens heeft. Welke de ware oorzaak van dit bijzonder ongemak zij, is nog niet vol-

volkomen uitgemaakt. Waarschijnlijk huisvest bij sommige Paarden eene eigene voorgeschiktheid tot hetzelve. Men wil, dat de Deensche, Holsteinsche, Vlaamsche en Vriesche Paarden daaraan, boven anderen, onderhevig zijn. Lage en moerassige landen kunnen als opwekkende oorzaken worden beschouwd, waardoor zoodanige voorgeschiktheid meer ontwikkeld wordt. Vooral zijn Paarden met zoogenaamde zwijnsoogen, welke diep in het hoofd liggen en zeer vleeschig zijn, aan de maanblindheid onderworpen. Daar dit ongemak, althans de voorgeschiktheid tot hetzelve, van de ouden op de jonge Paarden wordt overgebragt en dus tot de erfelijke ziekten behoort, moet zoodanig Paard, hetwelk *maanoogen* heeft of aan de *maanblindheid* onderhevig is, niet tot de voortteeling worden aangehouden. Men kent deze ziekte aan de volgende teekenen: het oog is in het begin heet en er vloeijen tranen uit hetzelve; de uitwendige bekleedselen zijn gezwollen en de oogleden half gesloten; de oogappel heeft eene melkachtige kleur en het doorschijnende hoornvlies heeft het aanzien van een agaat. Het bindvlies van het oog is rood en het oog zelf gevoelig voor het licht en pijnlijk. Het paard is treurig en weigert somwijlen te eten. Dit ongemak is gevaarlijk, dewijl door het dikwijls terug komen der ontsteking de vochten van het oog bederven, en de graauwe staar daaruit geboren wordt. Het is opmerkelijk, dat, wanneer de staar ontstaan is, de ontstekingen ophouden en niet wederom terug komen. Daar de oorzaak dezer terugkomende oogontstekingen grootendeels in eene aangeborene gesteldheid van het Paard schijnt gelegen te zijn, is derzelver genezing, volgens de getuigenis der ervarenste Vee-artsen, ongemeen zeldzaam. Men kan nogtans de genezing beproeven, door het Paard eene fontanel of etterdragt aan den hals of de borst te zetten. Inwendig geve men hetzelve eenige malen wonderzout om te laxeren; vervolgens geeft men een tijdlang eene gewone lepel vol ruw' spiesglans, met de helft zwavel vermengd, over ieder kort-voeder, en eindelijk kan men nog, eenige weken lang, bij ieder dezer giften, telkens een lood kina, of indien dit middel te kostbaar is, drie looden fijn gemalen eikenbast, benevens eenmaal daags, acht greinen verzoete kwik voegen. Om hiervan evenwel

eene

eene goede uitwerking te kunnen verwachten, moet men zulks in het werk stellen, terwijl de ziekte nog in het begin is, vermits bij eenen meer gevorderden trap van dezelve, wanneer het oog reeds bedorven is, alle moeite en kosten ter genezing vruchteloos zouden zijn.

Uitwendig kan, gedurende de tusschenpoozen, dat er geene ontsteking plaats heeft, eene dagelijksche berooking van het oog met wierook of tabak dienstig zijn.

Ook kunnen de oogen van een Paard ziekelijk worden aangedaan uit zwakheid, hetwelk inzonderheid menigvuldig plaats heeft bij Paarden, die bij aanhoudend nat weder in de weide geloopen hebben. De Paarden, welke op lage, vochtige streken opgevoed worden, zijn aan deze ziekte meer onderhevig, dan die, welke op hooge landen geweid zijn. Deze toch zijn voor de gezondheid en den aard van het Paard het meest geschikt, dewijl het op lage en moerassige landen minder gezond is, waardoor het ligchaam zwak en de vochten kwalijk toebereid en afgescheiden worden, zoo dat ook het water van het oog hierdoor eene tegennatuurlijke gesteldheid verkrijgt.

De teekenen, waaraan men deze ziekte kent, zijn de volgende: het oog is gezwollen en er vloeit bestendig vocht uit: het hoornvlies is uitwendig gewoonlijk helder; doch somwijlen troebel. Is het helder, zoo kan men in de voorste kamer van het oog een verdikt vocht of eene wolk zien drijven en het water zelf heeft een kleur, welke naar het groene overhelt. Is het hoornvlies verdonkerd, zoo kan men de inwendige gesteldheid van het oog eerst dan zien, wanneer de verdonkering verdwenen is. Uitwendig kan men hier het volgende middel aanwenden, waarmede het oog dikwijls gewasschen wordt.

Men giet op twee handen vol kamillebloemen, twee ponden kokend water, en klaart hetzelve, nadat het daarop een kwartier uurs getrokken heeft, af, alsdan worden er twee scrupels witte vitriool in opgelost.

Inwendig laat men het volgende middel gebruiken, waardoor de krachten versterkt, de spijsvertering bevorderd, en kwade gesteldheid der vochten verbeterd worden.

Neem: *Roode Gentiaan-wortel*,
Engel-wortel,
Valeriaan-wortel, alle tot poeder gestampt, van ieder twaalf looden.

Meng het te zamen.

Men

Men geeft de Paarden dagelijks van dit poeder twee looden over het voeder.

Als gevolgen van wonden of oogontstekingen, blijven er op het hoornvlies, niet zelden, likteekenen of vlekken over, die hetzelve gedeeltelijk of geheel verdonkeren. Om dezelve te verdelgen of, zoo veel mogelijk, te verminderen, bedient men zich van het volgende middel:

Neem: *Wit Koperrood.*
Loodsuiker, van elks een vierendeel lood.
Witte Kanariesuiker, een half lood.

Meng het tot een fijn poeder onder elkander.

Van hetzelve wordt dagelijks eenmaal de hoeveelheid ter zwaarte van eene erwt in het oog gebragt. De gewone wijze om dit poeder door middel van eene penneschacht in het oog te blazen, is niet zeer aan te bevelen, dewijl de Paarden daardoor ligtelijk schuw worden. De beste wijze om zulks te doen is deze: men neemt het poeder tusschen den duim en de voorste vinger van de regterhand, ligt het bovenste ooglid met de linkerhand op en drukt het poeder in het oog. De volgende zalf is tot hetzelfde oogmerk insgelijks zeer vermogende bevonden:

Neem: *Roode neêrgeplofte Kwik*, een half lood.
Varkens Reuzel, een lood.

Meng het te zamen.

Van deze zalf wordt, eenmaal daags, een stukje, ter grootte van eene erwt, in het oog gebragt, en met het ooglid over het likteeken gewreven.

Ter ontbinding van vlekken op het hoornvlies gebruikt men de volgende zalf:

Neem: *Goudglid-zalf*, een half lood,
Zoete Kwik, twintig greinen.

Meng het volkomen goed door elkander.

Twee malen daags wordt hiervan een stuk als eene groote erwt in het oog gebragt en met het ooglid over het hoornvlies gewreven.

Dit middel vordert somwijlen een vrij aanhoudend gebruik. Er zijn wel vlekken, die spoedig door hetzelve worden weggenomen, doch zijn dezelve verouderd, zoo wordt er een' langeren tijd tot derzelver genezing gevorderd.

Wanneer de vlekken niet spoedig worden ontbonden en weggenomen, kan eene plaatselijke aderlating uit de

ader

ader, die van den binnenooghoek naar den neus loopt, of het aanzetten van Bloedzuigers daartoe nog zeer bevorderlijk zijn. Ook is het dan dienstig, eenigen tijd, eene etterdragt aan de borst te onderhouden. Eenigen raden aan, deze zoo na mogelijk aan het aangedane oog te zetten. Dan, deze wijze is, in vele gevallen, meer nadeelig dan nuttig, dewijl de ontsteking, welke de dragt op die plaats te weeg brengt, zich ligtelijk aan het aangedane oog, op nieuw, kan mededeelen en daardoor de kwaal verergeren. Het is daarom beter dezelve aan een meer afgelegen deel te zetten.

Het gebeurt, dat er door eene ongewone prikkeling, welke het oog aandoet, een witachtig ondoorschijnend vliesje op het hoornvlies ontstaat, hetwelk van den grooten ooghoek uitwast, en allengs het geheele hoornvlies bedekt, zoo dat het paard blind wordt. Men noemt dit een *nagel*, *schil*, of *houw* op het oog. Dit moet op de volgende wijze van het oog geligt worden. Men laat het Paard den kop vasthouden en tracht de vaatjes, welke, in den inwendigen ooghoek, aan dit vlies voeding verschaffen, zeer voorzigtig door te snijden. Het vlies droogt alsdan spoedig van zelf uit, en wordt door de beweging der oogleden afgewreven, of, indien het niet van zelfs afvalt, neemt men het met een klein tangetje uit.

Van het, zoo aanstonds beschrevene ongemak, moet men het volgende wel onderscheiden. Bij iedere ontsteking der oogen, wordt het zoogenaamde vogelvlies mede aangedaan, zoo dat hetzelve gezwollen is en zich gedeeltelijk over den oogbol uitbreidt. Dit verschijnsel heeft eertijds onkundige Vee-artsen op de gedachte gebragt, dat dit gezwollen vlies de oorzaak der oogontsteking ware, om welke reden zij ondernamen, dat deel uit het oog weg te nemen. Zij namen tot dat einde eene naald met een draad, staken dezelve door het voorste gedeelte van het vlies en trokken den draad onder hetzelve, waarmede dan het vlies van het oog verwijderd en, zoo ver mogelijk, weggesneden werd. Men rekende het zich als eene groote handigheid en bekwaamheid toe, het Paard op deze wijze, van den zoogenoemden *oogsteen*, of de *han* te snijden. Hoe ongerijmd evenwel deze handelwijze is, zal men gemakkelijk beseffen, indien men overweegt, dat dit vlies, hetwelk van

eener

eenen spierachtigen aard is en in den binnen ooghoek deszelfs zitplaats heeft, dient om het oog tegen uitwendige beleedigingen, te weeg gebragt, door het invallen van vreemde ligchamen, te beveiligen. Het Paard bezit het vermogen om dit vlies naar willekeur te kunnen bewegen en hetzelve over den oogbol te schuiven, om, op deze wijze, insekten of iets dergelijks, dat in het oog gevallen is, af te vegen en uit hetzelve te brengen. Is dit vlies op zich zelve of tevens met andere deelen van het oog sterk gezwollen en ontstoken, zoo behoeft men, met een lancet, slechts vijf of zes kleine schrapjes in hetzelve te maken, alsdan vlijtig met koud of *goulards* water te bevochtigen, waardoor het spoedig geneest.

Het is een algemeene regel, welke bij oogziekten, vooral die van ontsteking vergezeld gaan, opgevolgd moet worden, dat men den stal, waarin het Paard staat, donker moet houden, dewijl de sterke prikkeling van het licht, waarvoor het oog dan zeer gevoelig is, de ontsteking vermeerdert.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Over de Kliergezwellen onder de Kinnebak.

Bij de klierziekte zwellen dikwijls de klieren onder de Kinnebak op en maken een ettergezwel, hetwelk op de volgende wijze moet behandeld worden.

Zoodra men een gezwel onder de Kinnebak bespeurt, moet men hetzelve elken dag met eene zalf, bestaande uit gelijke deelen *heemstzalf* en *laurier-olie*, of, bij gebrek aan dezelve, met ganzen-vet inwrijven en een schaapsvel of wollen lap daarover binden. Wanneer de etter, welke in het gezwel geboren wordt, rijp is, moet hetzelve geopend worden; de rijpheid des etters kent men daar uit, dat zich eene weeke plaats op het gezwel vertoont; wordt het gezwel op deze plaats nat en valt het haar daaruit weg, zoo moet hetzelve aldaar geopend worden, hetwelk met een geschikt lancet (*Pl. I. Fig.* 11) of, bij gebreke van hetzelve, met de punt van een scherp mes geschie-

schieden kan. De grootte der opening moet aan den omtrek van het gezwel geëvenredigd zijn, zoodat de etter zich behoorlijk kan ontlasten. Voor het overige moet men zorg dragen, dat de opening niet geneest, voor dat de verzwering grondig geheeld zij; anders verzamelt zich wederom op nieuw etter daarin, welke de huid van nieuws moet doorboren, hetwelk de genezing zeer langwijlig maakt. Het haar moet op het gezwel, zoo zuiver als mogelijk is, afgeschoren worden. Met het inwrijven der gemelde, weekmakende, zalf of van het ganzen-vet, moet zoo lang aangehouden worden, tot dat de zweer grondig genezen is. Ontstaan er meer zoodanige verzweringen, de eene na de andere, zoo moeten dezelve alle op de voorschrevene wijze behandeld worden. Niet alleen ontstaan deze Kliergezwellen onder, maar ook achter de Kinnebak, aan het bovenste gedeelte van den hals, onder de ooren, welke insgelijks dezelfde behandeling vorderen. Hierbij worden dikwijls de speeksel-buizen van den etter doorgeknaagd, hetwelk men daaraan kent, dat er een helder water uit de wond of verzwering loopt; bespeurt men dit, zoo moet de wonde op de volgende wijze behandeld worden.

Neem: *Geestig aftreksel van Aloë*,
——— ——— *van Mirrhe*, van ieder twee looden,
Terpentijn-olie, een half lood.
Meng het onder elkander.

Men bevochtigt hiermede wat fijn werk, en brengt hetzelve, zoo diep men kan, in de wonde; zulks wordt dagelijks, twee malen, herhaald, totdat dezelve genezen is.

Dezelfde geneeswijze moet worden opgevolgd, bij Kliergezwellen, welke aan andere ligchaamsdeelen plaats hebben. Men moet altijd zorg dragen, dat de opening in het gezwel, zoo veel mogelijk, naar onderen gemaakt worde, opdat de etter des te gemakkelijker kan uitvloeien, alsmede dat de gemaakte wonde niet te spoedig toeheele. De opening moet dagelijks van den uitvloeijenden etter gezuiverd worden.

Zeldzaam zal men hier andere middelen ter genezing noodig hebben. Immers heelt de Natuur de meeste wonden of verzweringen der dieren van zelve, indien de

de etter maar een' vrijen uitgang heeft en de wonden dagelijks gezuiverd worden.

Bij de bovengemelde Klierziekte moet men de Paarden tegen de koude in acht nemen en hun des winters geen ijskoud water te drinken geven. Het toedienen van inwendige geneesmiddelen, als droes-poeders en dergelijke, is hierbij ook zelden noodig, dewijl de Natuur de Klier- of droes-scherpte, door deze verzweringen, buiten het ligchaam voert en hetzelve, langs dezen weg, daarvan ontdoet. Dat men de Paarden, gedurende deze ziekte, van zwaren arbeid verschoonen en goed oppassen moet, zal naauwelijks noodig zijn te herinneren.

Bijaldien deze Kliergezwellen onder de Kinnebak of onder de ooren zoo groot zijn, dat de ademhaling daardoor zoo bezwaarlijk mogt worden, dat men vreesde, dat het Paard zoude stikken, is het noodzakelijk hetzelve eene aderlating van twee of drie ponden bloed uit de hals-ader te doen en het gezwel, zoo dra mogelijk, tot rijpheid te brengen, hetwelk daardoor kan bevorderd worden, dat men gesneden uijen in honig braadt en dezelve dikwijls, bij wijze van eene pap, warm op het gezwel legt. Zoodra zich eene weeke plaats laat waarnemen, moet men met het openen des gezwels niet zuimen.

Somwijlen gaan de gezwollen Klieren, in plaats van tot verettering, tot verharding over. De vochten stollen dan in de vaten, of dezelve worden in het celwijsweefsel, dat de vaten omringt, uitgestort, alwaar zij verdikken en, op deze wijze, de opgezette Klier tot een' harden klomp doen zamengroeijen. Het is zeer moeijelijk zoodanige verharde Klier te ontbinden. Men kan zulks beproeven, door, twee malen daags, het vlugtig smeersel, bestaande uit twee deelen *olijf-* of *raap-olie* en één deel *bijtenden ammoniak-geest*, rondom dezelve in te wrijven, of er eene oplossende pleister op te leggen, bestaande uit gelijke deelen *gomachtige pleister* en *scheerling-pleister*. Wordt de verharde Klier hierdoor niet week of opgelost, zoo moet dezelve, indien zij te zeer misvormt of op andere deelen drukt, met het mes weggenomen worden. Men maakt, tot dat einde, met de bistourie, eene langwerpige insnijding over de Klier in de huid, drukt de wanden of lippen der ge-

 maak-

maakte wond van een, zoodat de klier ontbloot wordt. Nu laat men dezelve door een' helper vatten met het haakje, afgebeeld op *Pl.* I. *Fig.* 13; scheidt dezelve vervolgens voorzigtig, met behulp van het pincet en de bistourie, bij wijze van uitpelling, van het celwijsweefsel af, en neemt haar weg. De wond moet geheecht en genezen worden op de wijze, zoo als zulks bij eenvoudige wonden plaats heeft, en in het hoofdstuk, hiertoe betrekkelijk, voorgeschreven wordt.

ZESDE HOOFDSTUK.

Over het Gezwel op het bovenste gedeelte van den hals.

Dit ettergezwel wordt ook, uit hoofde van deszelfs gewone zitplaats, de *nekbuil* genoemd en is tevens algemeen bekend onder den naam van de *Varent.* Het bevindt zich tusschen het achterhoofdsbeen en den derden halswervel aan de regter of linker, of aan beide zijden van den hals, tusschen de huid, de spieren en het beenvlies, of tusschen dit vlies, het achterhoofds-been en de wervelbeenderen zelve, en is dan van eene meerdere, dan van eene mindere uitgestrektheid. Dit gezwel bevat, in de meeste gevallen, eenen dunnen, scherpen etter, welke de deelen doorknaagt en, niet zelden, door verzakking, gevaarlijke pijpzweren te weeg brengt. Voor het overige is hetzelve, uitwendig, volkomen gelijk aan een gewoon, goedaardig, ettergezwel.

De oorzaken, waardoor dit gezwel wordt te weeg gebragt, zijn uitwendige beleedigingen, als slaan, stooten of wrijven tegen harde ligchamen. Het gevaar is verschillende naar het onderscheid der deelen, welke door hetzelve zijn aangedaan, en het is onbeduidender wanneer de etter slechts onder de algemeene bekleedselen, dan wanneer dezelve tusschen het beenvlies en het been zelf huisvest, in welk geval het leven van het Paard daarbij wel eens in gevaar wordt gebragt.

Niet alleen zijn de Paarden, maar ook de Ezels en Muildieren aan dit gezwel onderhevig.

Is dit ongemak nog in het begin en klein, zoo kan men

men trachten het gezwel te verdeelen, door de navolgende zalf, drie dagen achter elkander, op hetzelve in te wrijven:

Neem: *Spaansche Vliegen*, tot poeder gebragt, een vierendeel loods,
Euphorbium, een half vierendeel loods,
Varkens-Reuzel, twee looden.

Meng het te zamen.

Wordt het gezwel hierdoor niet verdeeld, zoo moet men niet verzuimen hetzelve, hoe eerder hoe beter, te openen, ten einde aan den scherpen etter uitgang te verschaffen, en te verhoeden, dat dezelve verzakke en holligheden te weeg brenge. Dit is te meer noodzakelijk, dewijl het gezwel zeldzaam van zelf doorbreekt, en zoo dit al mogt geschieden, is de opening te klein, om den etter behoorlijk te kunnen ontlasten. In dit geval is het echter voldoende, dat de wond, zoo veel als noodig is, verwijd worde. Men moet altijd trachten het gezwel aan de onderste zijde te openen, opdat de etter te beter kunne uitvloeijen. Deze opening wordt in de lengte gemaakt en moet zoo groot zijn, dat men gemakkelijk op den bodem der wond kan komen. Als dan neme men vlas, of fijn werk, bevochtige het met het geestig aftreksel, hetwelk, in het vijfde hoofdstuk, bij het kliergezwel aan de Kinnebak, als de speekselbuizen doorgeknaagd zijn, voorgeschreven is, en brenge zoodanige wiek tot op den bodem der wond. Men moet dit, twee malen daags, herhalen en daarmede zoo lang aanhouden, tot dat de wond, die bestendig van den uitvloeijenden etter gezuiverd moet worden, genezen is.

Kan men evenwel, op deze wijze, niet beletten, dat er verzakking van etter kome of heeft deze reeds plaats, voor dat het gezwel op den nek ontdekt wordt, zoo moet de holligheid of pijpzweer terstond geopend worden. Heeft de uitvloeijende etter een' stinkenden reuk, en is dezelve dun, dan zijn, of de peesachtige nekband, de banden der halswervelen, of de beenderen zelve doorgaans reeds aangedaan. Men kan zich van de diepte en den loop der holligheid, door middel der sonde, *Pl.* I *Fig.* 10 verzekeren. Is zulks geschied, zoo brenge men eene stevige, holle of sleufsonde *Pl.* I *Fig.* 9 in de holligheid tot op derzelver

bo-

bodem; drukke dezelve op den grond buitenwaarts, en make daar, waar men de uitpuiling waarneemt, eene opening langs den hals, in de lengte, welke, door de uitwendige deelen, op den grond der pijpzweer moet doorgaan. Daar de pijpzweer doorgaans haren loop langs den peesachtigen nekband neemt, moet men zorg dragen, dat dezelve, bij het doen dezer operatie, niet beleedigd worde.

De gemaakte opening wordt vervolgens met fijn vlas, bevochtigd met het, te voren (blz. 27) voorgeschreven geestig aftreksel en terpentijn-olie, zacht opgevuld, opdat zij zich niet sluite en daardoor de insnijding andermaal noodzakelijk gemaakt worde: want zonder zoodanige tegenopening kan de pijpzweer onmogelijk genezen, dewijl de etter, die in de holligheid wordt teruggehouden, zulks belet. Op deze wijze moet de wond dagelijks eenmaal, verbonden worden, totdat dezelve volkomen genezen is. Men heeft gegronde hoop, deze zoo gevaarlijke pijpzweer te genezen, indien de uitvloeijende etter dik en wit wordt, en hij zijnen kwaden reuk verliest.

Bijaldien er nogtans teekenen mogten zijn, dat de nekband of de beenderen van den hals reeds aangedaan zijn, hetwelk uit de opgegevene kenmerken, alsmede daaruit kan worden afgeleid, dat er zich een voos, sponsachtig of wild vleesch in de wonden vertoont, hetwelk zeer pijnlijk bij het aanraken, en roodachtig of vuil van kleur is, alsdan is het noodzakelijk, ter zuivering der verzwering, in dezelve dagelijks een of twee malen, het voorgeschreven vocht in te spuiten (*zie het werktuig hiertoe op Pl. I Fig.* 12.) Het best is, in zoodanige gevallen, de holligheid zoo ver te verwijden, dat hetgene aangedaan of bedorven is, en tot de zachte deelen behoort, met het mes weggenomen kan worden, opdat de verzwering eene zuivere oppervlakte verkrijge, welke vervolgens met *Egyptische* zalf tot genezing gebragt wordt.

———

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Over het drukken des Zadels.

Onder deze algemeene benaming kunnen gevoegelijk al die beleedigingen begrepen worden, welke door de drukking van zadels, pakkussens, gareelen, hamen, alsmede van zelen, aan de borst van trekdieren, worden te weeg gebragt; daar de oorzaken, waardoor zij schaden, nagenoeg van denzelfden aard zijn en bestaan in wrijving en drukking der onderliggende deelen, waardoor dezelve gekneusd of raauw gemaakt worden, hetwelk verschillende gevolgen hebben kan.

De beleedigingen, welke door het drukken des zadels enz. worden te weeg gebragt, bepalen zich hoofdzakelijk tot den rug, van de schoft tot aan de plaats, alwaar de nieren gelegen zijn. Zij zijn in aard en trap onderscheiden; naar welk onderscheid ook de bebehandeling verschilt.

Bij den eersten en ligtsten trap neemt men alleen eene zwelling waar, op de plaats, daar de zadel gedrukt heeft. Dezelve moet met koud water gedurig bevochtigd en somwijlen met brandewijn, waarin zeep is opgelost, gewasschen worden. Ook kan men met voordeel het volgende middel aanwenden:

Neem: *Lood-extract*, drie looden,
Gekamferden Brandewijn, twee looden,
Water, een pond.

Meng het te zamen.

Dit middel moet, bij het gebruik, goed omgeschud en het gezwel dikwijls daarmede bevochtigd worden.

Het wasschen der gedrukte plaats met *schrijf-inkt*, kan insgelijks als een middel, dat meermalen geschikt is bevonden, om de zwelling weg te nemen, aangeprezen worden; om van vele andere middelen, niet te gewagen, die wegens hun ontbindend of versterkend vermogen, daartoe nuttig kunnen zijn, als een *afkooksel van elzen-* of *eiken-bladen*, in gelijke deelen *bier* en *azijn*, met bijvoeging van eenig *gewoon zout*, en soortgelijke.

Bij den tweeden trap heeft er eene uitstorting van vocht onder de huid plaats, waardoor eene ronde verhevenheid of waterblaas gevormd wordt, welke men

 daar-

daardoor gemakkelijk onderscheiden kan, dat zich het water daarin, door het drukken met den vinger, ontdekken laat, terwijl hetzelve daardoor heen en weer wordt bewogen. Deze waterblaas ontaart, indien zij veroudert, in eene zwam: weshalve men dezelve spoedig genezen moet. Zulks geschiedt op deze wijze: men maakt met de *bistourie* of vlijm, waarmede men gewoon is de Paarden ader te laten, eenige insnijdingen in dezelve en drukt er het water uit. Nadat het water er uit is, wrijft men de plaats met de zalf, welke ik tegen den nekbuil (blz. 27) voorgeschreven heb, en laat dezelve onaangeroerd, tot dat zij volkomen genezen is. Door deze zalf, die eene prikkelende eigenschap bezit, worden de verslapte watervaten tot opslorping aangezet en eene nieuwe ophooping van vochten daardoor voorgekomen. Wanneer de zwelling zeer aanmerkelijk is, moet dezelve door eene kruissnede geopend en daarna de wond door verettering genezen worden.

Tot dezen tweeden trap van beleedigingen door het drukken des zadels kan ook gebragt worden de zoogenaamde *brandvlek*. Men kent dezelve daaraan, dat de huid hard is en er even als gebrand leder uit ziet. Zoodanig gedeelte der huid moet als dood beschouwd en door verettering van het ligchaam afgescheiden worden. Men bevordert zulks, door elken dag, de brandvlek met ganzenvet, varkensreuzel of met eenige ettermakende zalf als bijv. *heemstzalf*, of den *balsem van Arceus* te bestrijken. Zij wordt dan het eerst aan de randen los, het losgewordene moet met de schaar weggesneden worden, en daarmede houdt men zoo lang aan, tot dat de brandvlek geheel losgemaakt en weggesneden is. De wond geneest door aangroeijing der nieuwe huid, binnen korten tijd, van zelve. Er komen evenwel op die plaatsen, alwaar de huid verloren is gegaan, naderhand altijd witte haren te voorschijn.

Niet zelden gaan ook de deelen onder de brandvlek tot ettering over, waardoor dezelve wordt los gemaakt. Heeft dit plaats, zoo moet de huid, zoo ver als zij hard is, weggesneden worden. Op de wond strooit men nu en dan het poeder van gebrande schoenzolen of van den wortel van *Tormentilla*, en zuivere dezelve behoorlijk van den uitvloeijenden etter, wanneer zij spoedig genezen

zen zal. Indien de brandvlek zich niet spoedig afscheidt, kan men dezelve ook uitsnijden, nadat dezelve eerst met eene weekmakende stoffe zacht en eenigzins losgemaakt is. Het is wreedaardig dezelve in eens, met eene tang, af te halen, zoo als sommige smeden doen. De wond wordt hierna behandeld, zoo als terstond is voorgeschreven.

Voor een derden trap van drukking der zadels kan men houden, wanneer de deelen onder de huid gekwetst zijn en vervolgens tot verettering overgaan. Men voelt alsdan den etter onder de huid, nadat de zwelling verdwenen is. Aan dezen moet terstond, door eene opening, uitgang worden verschaft, (men mag hierbij niet zoo lang wachten, totdat hij van zelven doorbreekt ;) want gedurende dezen tijd, kan dezelve tusschen de spieren indringen en pijpzweren veroorzaken, of zelfs de banden of beenderen aandoen. Deze opening moet, gelijk altijd, zoo veel mogelijk, naar onderen geschieden, op dat de etter vrij kan uitvloeijen. Is dit geschied, zoo moet men met de sonde of met den vinger de wond onderzoeken, of er naar onderen nog holligheden aanwezig zijn, welke, bijaldien er gevonden worden, tot op derzelver bodem moeten worden opengesneden, vermits de etter zich daarin verzamelt, en aanhoudend voortknaagt. Nadat de gemaakte wond heeft uitgebloed, moet dezelve schoon afgewasschen en vervolgens met droog werk bedekt worden. Den volgenden dag, neemt men hetzelve wederom af, zuivert nogmaals de wond van het gestolde bloed, dat zich in dezelve bevindt, en legt wederom eene wiek op dezelve, die nu met de volgende zalf moet bestreken worden:

Neem : *Fijn gewreven Spaansch groen*,
——— *Mastik*,
——— *Wierook*,
Heemstzalf,
Populierzalf,
Laurierolie,
Terpentijn-olie, van ieder twee looden.

Meng alles te zamen,

Met het gebruik dezer zalf kan men, indien maar de wond van den toegevloeiden etter zuiver gehouden wordt, tot de volkomene genezing aanhouden.

Over het algemeen laten' zich alle wonden aan de schoft, zoo als de Landman deze plaats des ligchaams noemt, al zijn dezelve ook eenigzins diep en de etter zich maar ontlasten kan, door deze zalf genezen, indien men werk of vlas te zamenvoegt tot eene wiek, en met dezelve bestrijkt en in de wond brengt; men moet slechts zorg dragen, om deze daardoor niet te verstoppen, opdat de ontlasting des etters niet verhinderd worde.

Op deze wijze kunnen de kwetsingen, welke door de opgegevene oorzaken zijn voortgebragt, genezen worden, zonder dat het Paard daarbij eenig gevaar lijde, indien men dezelve slechts met zorgvuldigheid behandele, en het ongemak in tijds ontdekt wordt. Geheel anders is het daarmede gelegen, wanneer de beleedigingen; door den zadeldruk veroorzaakt, veronderd, verwaarloosd of verkeerd behandeld zijn. Alsdan worden de rugband, de kraakbeenige uiteinden der graatvormige uitsteeksels der wervelen, de wervelbeenderen zelve of de ribben door verzwering en bederf aangetast, welke niet alleen zeer moeijelijk zijn om te herstellen, maar waardoor het Paard in levensgevaar wordt gebragt. Hetzelve sterft daarbij dan gewoonlijk aan uitterende ziekten, dewijl de vochten eindelijk, door de opslorping des etters, ten eenemale bedorven worden, en het dier door de sterke afscheiding des etters te veel verzwakt.

De etter, welke hierbij wordt voortgebragt, is dun en heeft zijne witte kleur verloren, stinkt als een verrot kreng en deelt aan het linnen en zilver eene zwarte kleur mede. De randen der verzweringen worden hoog, en zijn bruin van kleur of zwartachtig. Eene ronde, harde zwelling omgeeft het aangedane deel in een' aanmerkelijken omtrek. Zoodanige toestand laat genoegzaam alle hoop op herstelling varen. Daardoor, dat men somwijlen geheele stukken vleesch wegsnijdt, om eene zuivere oppervlakte der verzwering te erlangen of door met het mes tot den bodem der holligheden, die door de verzakking des etters gemaakt zijn, door te dringen, kan men somtijds nog verbetering toebrengen. Men verbindt dan de wonden met dikke wieken of kussens van werk, bevochtigd in een afkooksel van *eijkenbast*, *rosmaren*, *zevenboom* of het *zaad* van *watervenkel* van elk drie oncen, in vier pon-

den water, waarbij men twee oncen geestig aftreksel van *mirrhe*, *aloë* en even zoo veel *terpentyn-olie* voegen kan. Tevens strooije men, twee malen daags, poeder van *houtskool* in de wond, en vare op deze wijze voort, totdat men uit de vermindering van den stank moge besluiten, dat de gesteldheid der verzwering zich verbetere en het doode van het levende afgescheiden worde. Ziet men intusschen, binnen korten tijd, geene beterschap, zoo brenge men het dier liever ter dood, dan hetzelve langer te doen lijden.

Is er door de drukking der zelen of van het jok, bij trekdieren, eene zwelling voor de borst of op de schoft ontstaan, zoo moet dezelve op gelijke wijze behandeld worden als bij de zwelling, door den druk des zadels voortgebragt, opgegeven is. Ontstaat daardoor een ettergezwel, zoo moet hetzelve geopend worden, opdat de etter vrijelijk uitvloeije. Men zuivere de wond dagelijks van den etter en bevochtige dezelve, vijf of zes malen daags, met koud water, waarna zij spoedig geneest.

Somwijlen ontstaat, door het drukken der zelen, een celt- of sponsachtig, doch ongevoelig gezwel; wil men dit verdrijven, zoo moet het uitgesneden worden, hetwelk op de volgende wijze geschiedt; men maakt eene kruiswijze insnijding over het gezwel, scheidt de lippen daarvan af en snijdt hetzelve, zoo zuiver als mogelijk is, uit; men legt de lippen der dan weder over de wonden en hecht vervolgens de bovenste en beide zijdelingsche insnijdingen met eene naald en een' sterken draad te zamen. Men kan zich hiertoe van eene gewone dikke naald bedienen: doch die zich meer opzettelijk met de behandeling van de veeziekten bemoeijen, zullen beter doen zich hechtnaalden aan te schaffen, zoo als men die, van draden voorzien, op *Pl.* II. *Fig.* 6, 7, afgeteekend vindt, als zijnde deze tot het hechten van wonden beter geschikt. De onderste insnijding laat men open, om den etter een vrijen uitgang te laten. Men bevochtigt de wonde dikwijls met koud water en houdt dezelve tevens van den aanhangenden etter zuiver, tot dat zij volkomen genezen is. Is het in den zomer, zoo dat het Paard, gedurende de behandeling, in de weide gaat en er ligtelijk maden in de wond ontstaan, zoo moet dezelve

dagelijks eenmaal, met *terpentijn-olie* bestreken worden, welke het ontstaan der maden tegengaat.

Bij het aflossen der huid moet niets van dezelve weggesneden worden, dewijl daardoor eene ontbloote of dunne plaats overblijft, welke naderhand zeer ligt door de zelen doorgetrokken wordt.

Het spreekt van zelf, dat de genezing der wonden of kwetsingen, door het drukken des zadels, van kussens of gareelen te weeg gebragd, bevorderd wordt, indien de dieren, gedurende deze ongemakken, van den arbeid kunnen verschoond worden; in alle geval moet men vermijden, het zadel of de kussens van eenig gareel op de beleedigde plaatsen te leggen, dewijl het ongemak daardoor telkens op nieuw verergert.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Over het heete Borst-gezwel.

Er ontstaat bij het Paard een heet of onstekingachtig gezwel voor de borst, hetwelk somwijlen eene aanzienlijke uitgebreidheid verkrijgt, en met zware toevallen gepaard gaat, zoo dat er hevige koorts bij aanwezig is, terwijl het paard geheel lusteloos is, den kop hangen laat, en allen eetlust verloren heeft. — Men noemt dit gezwel ook de *voorborst*, of het gezwel voor het hart (*avant-coeur*). Hetzelve is heet en zeer pijnlijk op het aanvoelen, en dringt vrij diep in de zachte deelen door.

Dit gezwel ontstaat doorgaans uit eene inwendige ziekte-stof, waarvan de natuur zich tracht te bevrijden, door dezelve naar buiten te drijven; deze stof, zich op deze plaats nederwerpende, brengt aldaar de gemelde verschijnselen der ontsteking te weeg.

Het vatten van koude kan insgelijks daarvan de oorzaak zijn.

Daar dit gezwel zelden voor verdeeling vatbaar is, moet men trachten hetzelve spoedig tot rijpheid te brengen, om geopend te worden, ten einde de etter te ontlasten. Hiertoe besmeert men hetzelve, dagelijks een of twee malen, met *heemst-zalf*, *varkens-*

reu-

reuzel of eene andere vette zelfstandigheid, en wanneer er zich eene weeke plaats op hetzelve laat waarnemen, waar men eenige golving van etter voelen kan (vergelijk blz. 25), zoo moet het gezwel aan de onderzijde geopend worden, opdat de etter uitvloeije, waarop het vervolgens tot genezing wordt gebragt, zoo als omtrent de *kliergezwellen onder den hals* is opgegeven.

Sommigen raden aan, om, terstond in het begin, wanneer het borstgezwel ontstaat, eene dragt door hetzelve te trekken, ten einde door het verwekken van verettering, de ziekte-stof afteleiden.

Wanneer de koorts. welke dit ontstekings-gezwel vergezelt, zeer hevig is, moet men het Paard terstond eene aderlating van twee of drie ponden uit de halsader doen. Bij sterke en volbloedige Paarden kan men zelfs eene grootere hoeveelheid van vier tot zes ponden bloed aftappen. Men geve het tevens, drie malen daags, twee looden *wonderzout* en een half lood *salpeter*, in natgemaakte tarwenzemelen gemengd, of anders met water in, en bevordere den afgang, als dezelve traag is, door het zetten van weekmakende en verkoelende klisteren, volgens het voorschrift, in het hoofdstuk over de ontstekingskoorts en elders in dit werk te vinden,

---

NEGENDE HOOFDSTUK.

Over de ontsteking der huid onder de Borst.

De huid der borst van het Paard wordt somwijlen door ontsteking aangedaan. Dezelve strekt zich van tusschen de borst naar de binnenzijden der voorbeenen uit. De huid is gezwollen, heet, pijnlijk en met korsten bedekt. Het Paard gaat daarbij stijf, even als of het bevangen is, en er heeft koorts plaats.

Dezelve is het gevolg der werking van den scherpen kouden wind, welke op de huid valt, en eene roosachtige ontsteking in dezelve teweeg brengt. Paarden, welke doorgaans in warme stallen gehouden worden, en dan aan een sterken wind, die tegen de borst.

waait,

waait, worden blootgesteld, zijn hieraan het meest onderhevig.

Deze huid-ontsteking laat zich op de volgende wijze genezen: Men doe eene aderlating uit de hals-ader van twee of drie ponden, en geve verkoelende zouten, gelijk in het vorige hoofdstuk is opgegeven; de huid wordt meermalen daags gewasschen met een afkooksel van *Lijnzaad*, *Kaasjes* of *Populierbladen* en *Kamille-bloemen*, of bij gebrek aan deze middelen, met laauw *zeep-water*. Na verloop van twee of drie dagen bestrijke men de deelen eenmaal daags, dun met *loodwit-zalf* met *kamfer* bereid, of met *heemst-zalf*. Men kan ook deze zalven onder elkander mengen, bijv. van ieder twee looden, en dezelve op de gemelde wijze aanwenden, waardoor het ongemak meestal spoedig geneest.



TIENDE HOOFDSTUK.

Over de Kreupelheid in de borst of de Boeglamheid.

Deze bestaat in eene hinderende en pijnlijke beweging van het schouderblad in deszelfs geleding met het voorbeen. Dit ongemak, hetwelk zeer menigvuldig wordt waargenomen, ontstaat door uitwendige of inwendige oorzaken.

Tot de uitwendige oorzaken behooren alle soorten van uitwendig geweld, op de schoudergewrichten aangebragt, als b. v. een val, slag of valsche stap enz., waardoor verstuiking te weeg wordt gebragt, bij welke de pezen, banden en spieren des schouders sterk gerekt of uitgezet worden, door hetwelk tevens eene uitstorting van vochten veroorzaakt wordt, en waarop doorgaans, een zekere trap van ontsteking in de deelen, die tot het aangedane gewricht behooren, volgt. Ook door den zadelboom, indien dezelve te ver naar boven geplaatst is, kan het schouderblad gedrukt en daardoor boeglamheid te weeg gebragt worden.

De kenteekenen der lamheid zijn de volgende: indien men het paard naar voren leidt, zoo maakt het met het kreupel been een cirkel buitenwaarts en heft het

het niet zoo hoog op als het gezonde: laat men het over den hoogen drempel van eene deur of een dik stuk hout stappen, zoo stapt het daar niet over, maar het been sleept na, hetwelk insgelijks geschiedt, wanneer hetzelve terug geschoven wordt. Vertoont zich bij dit alles geene zwelling aan het bovenbeen of aan de achterste groote buigende pees, is het kootgewricht en de koot tot aan de kroon des hoefs niet heet of gezwollen en geen ongemak aan den hoef waar te nemen, zoo is het Paard *boeglam* of, zoo als men het ook noemt, *kreupel in de borst;* men wordt daarin nader bevestigd, wanneer men den schouder betast, dewijl het Paard dan teekens van pijn geeft.

Om dit gebrek te genezen, moet men trachten de, door sterke rekking, verzwakte deelen te versterken en de uitgestorte vochten te verdeelen. Dewijl er, zoo als wij gezegd hebben, meestal eene mindere of meerdere ontsteking bij plaats heeft, moet men eerst zoodanige middelen aanwenden, welke in staat zijn, de ontsteking te verminderen of weg te nemen. De vrij algemeene gewoonte,' om dadelijk het verstuikte deel met heete middelen, als *vitriool-olie*, *terpentijn* en dergelijke te smeren, en met een heet ijzer of door vuur in te droogen, is daarom nadeelig, dewijl hierdoor de ontsteking vermeerdert, de uitgestorte vochten uitgedroogd en daardoor het ongemak vastgemaakt wordt, waardoor het, niet zelden, voor een grondige genezing onvatbaar wordende, door eene uitterende vermagering van den schouder of ook door een gezwel aan dat deel achtervolgd wordt.

Om de ontsteking voor te komen of te matigen, moet men eene aderlating in de boegader van de aangedane zijde in het werk stellen; ook zal men in plaats van dezelve, met groot voordeel, acht of tien bloedzuigers kunnen aanzetten. Eene aderlating uit de halsader van twee ponden kan bovendien, als de pijn en ontsteking hevig zijn, noodzakelijk worden. Uitwendig wascht men het schoudergewricht nu en dan met eene ontbinding van twee oncen gewoon zout, of van anderhalve once ammoniak-zout in een halfpond azijn of even zoo veel *goulards* water, of men legt wollen lappen, hiermede bevochtigd, bestendig op het deel. Men kan zich hiertoe ook bedienen van klei met azijn of

gaulards water bevochtigd, welk middel, bij wijze van eene pap aangelegd, een zeer ontbindend en tevens ontstekingwerend vermogen bezit.

Is de ontsteking genoegzaam weggenomen, hetwelk vooral uit de vermindering der pijn bij het betasten van den schouder moet worden afgeleid, daar de overige teekenen der ontsteking, als hitte, zwelling enz. doorgaans, in dit geval, niet zeer merkbaar zijn, zoo kan men de verzwakte deelen, door de volgende middelen, versterken, en de uitgestorte vochten verdeelen. Men smeert den boeg, twee malen daags, met eene zalf, bestaande uit twee deelen *laurier-* of *raapolie* en één deel bijtenden *ammoniak-geest*. Ook kan men daartoe nemen een mengsel van een pond *brandewijn* met twee looden *terpentijn-olie*, waarin een half lood *kamfer* is opgelost, en waarbij men drie looden Spaansche zeep voegt.

In plaats van meer zamengestelde en omslagtige middelen, doet het volgende, in gewone gevallen van boeglamheid, ter versterking, de beste uitwerking.

Neem: *Sterken Brandewijn*, vier en twintig looden,
Terpentijn-olie, twee looden.
Zwavel-zuur, een vierendeel loods of half lood.

Meng dezelve te zamen.

Om hiermede de oppervlakte van den schoudergewricht, twee of drie malen daags, te wasschen. (*)

Indien het Paard, door eene ligte oorzaak, slechts in een geringen trap verboegd is, en daarbij geene teeke-

(*) Wanneer het ongemak op deze wijze niet betert, maar de kreupelheid blijft voortduren, zoo is zulks een teeken, dat er een zwakheids-toestand in de gewrichtsbanden aanwezig is, welke meerdere versterking vordert. En hiertoe doet de aanwending van het brand-ijzer de beste diensten. Men maakt, tot dat einde, een geschikt plat ijzer rood gloeijend, en strijkt hetzelve, op een' afstand, over den omtrek van het aangedane deel, op zoodanige wijze, dat de warmte-stoffe doordringt, zonder dat de huid wezenlijk geschroeid worde. Deze bewerking kan, eenige malen, op den tweeden of derden dag, herhaald worden. Somwijlen kan het ook noodzakelijk zijn, het *streek-* of *punkt-vuur* aan te wenden, gelijk ten opzigte van het branden der gallen wordt voorgeschreven; doch deze behandelingen moeten aan een' geschikten Veearts worden toevertrouwd.

kenen van ontsteking plaats hebben, zoo kan men terstond deze laatst voorgestelde middelen ter genezing aanwenden.

In het algemeen vorderen de verstuikingen eenigen tijd ter herstelling, welke men met geduld moet afwachten; het is verkeerd, de genezing, door zoogenaamde sterk doordringende middelen, aan de Natuur, als het ware, te willen afdwingen, daar het onmogelijk is, dat de verzwakte of gerekte deelen, zoo spoedig derzelver kracht kunnen herkrijgen, en men brengt, door sommige kunstgrepen (*), meer nadeel dan voordeel aan het ongemak toe, hetwelk, door eene zachtere en doelmatige behandeling, zoo als hier voorgeschreven is, en door rust, beter zal herstellen.

Is de boeglamheid reeds verouderd en het plaatselijk gebrek, door verzuim of door eene verkeerde behandeling vastgeworden, zoo dient men het Paard eene fontanel aan den schouder te zetten, welke twaalf of veertien dagen lang moet blijven liggen en dan uitgenomen worden. Hierdoor kan het ongemak dan nog dikwijls hersteld of verbeterd worden.

De meest gewone inwendige oorzaak, waaruit de boeglamheid ontstaat, is gelegen in teruggedrevene uitwasemingstoffe op het schoudergewricht, door het vat-

(*) Hiertoe meen ik te mogen brengen de zoodanige, als in den FRIESCHEN STALMEESTER en KOEIJENDOCTOR en elders worden aangeraden, om bijv. een zwaar gewigt of een steen of wel een kanonkogel te nemen en daarmede, terwijl het Paard op den grond ligt, met de kwade zijde omhoog, dezelve, zoo hard als doenlijk is, te wrijven, met bijvoeging van een goed aantal vlijmslagen op die zieke plaats enz.; of ook, om den voet van het goede voorbeen met een touw aan de knie vast te binden, en het Paard op het kwade been huppelende in het rond te laten loopen, totdat het braaf zweet; welke geneeswijze men den naam van *droog zwemmen* geeft. Hoe zoodanige behandelingen, welke ik voorwaar zeer geschikt zou achten, om eene boeglamheid te weeg te brengen of te verergeren, dezelve immer hebben kunnen genezen, verklaar ik, tot dus verre, niet te begrijpen; schier zoude ik dezelve in ondoelmatigheid durven gelijkstellen met de, voormaals, en helaas! nog maar al te dikwijls, in gebruik zijnde, gewoonte om den schijndooden drenkeling op een ton te rollen; met oogmerk om hem wederom bij het leven terug te brengen, ofschoon ook deze marteling eerder geschikt is; om het nog aanwezige, zwakke, leven geheel uit te blusschen, dan, in eenig opzigt, iets toe te brengen, om hetzelve op te wekken.

vatten van koude, hetwelk dikwijls plaats heeft bij Paarden, welke, bezweet zijnde, op den togt der lucht staan, of te spoedig in koud water gereden worden, of hetzelve drinken. Zij vatten te ligter koude aan den boeg, dewijl het Paard doorgaans aan de borst sterk zweet. Deze soort van boeglamheid moet als eene plaatselijke bevangenheid beschouwd en behandeld worden.

Men moet dus trachten, de uitwaseming te herstellen, door het Paard in de warmte, tot aan den buik in het stroo, te houden; de huid, vooral het lijdend deel, vlijtig met stroo te wrijven en het ligchaam met kleederen te dekken. Een deeg van lijnkoek in water, gedurende eenige uren, tusschen een doek, op den verstijfden schouder bestendig warm aangewend, neemt de bevangenheid dikwijls spoedig en geheel weg; men geve aan het Paard, in plaats van haver, natgemaakte tarwenzemelen of grof gemalen gerst, te eten, waaronder, drie malen daags telkens een half lood salpeter kan gemengd worden. Bijaldien ook deze ziekte lang aan mogt houden, is het zetten van eene fontanel of etterdragt aan den schouder nuttig, om den jichtachtigen of *rheumatischen* prikkel, welke in de spierachtige en peesachtige deelen des schouders huisvest, door deze kunstig aangebragte prikkeling weg te nemen. Voor het overige komt hierbij zoodanige behandeling te pas, als bij de algemeene bevangenheid, onder de inwendige ziekten der Paarden, aangewezen wordt.

Als een gevolg der boeglamheid, teert somwijlen de schouder uit, dewijl de voeding van dat deel belet is; hetzelve vermindert zigtbaar in omtrek en is ongelijk veel magerder dan de tegenovergestelde schouders; ook is het Paard zwak op den gang met het aangedane been. Hiertegen valt gewis, in vele gevallen, niet veel, met een goed gevolg, te doen. Men kan daaraan somwijlen nog verbeteringen toebrengen, door het deel dikwijls met een afkooksel van eikenbast in bier of azijn, en tusschen beiden met eene oplossing van zeep in gekamferden brandewijn te wasschen. Het nuttigst van allen is, dat men de versch uitgenomen ingewanden van geslagte dieren warm op het vermagerde deel legge en zulks meermalen herhale. Men moet het Paard de hoefijzers laten wegnemen en hetzelve, des voorjaars, bij matig warm weder, eenige weken, in eene goede weide laten gaan. E L P-

ELFDE HOOFDSTUK.

Over de kreupelheid in het Kruis of de Lendenlamheid.

Deze bestaat in een onvermogen, om het achterdeel des ligehaams behoorlijk te kunnen bewegen, door eene beleediging of werkeloosheid der rugge- of lende-spieren, of ook van het ruggemerg en der zenuwen te weeggebragt. Dit ongemak heeft verschillende trappen.

In den eersten trap valt het opstaan zeer moeijelijk, doch het Paard rigt zich, na vele aangewende pogingen, nog op de beenen, en het achterdeel sleept, hoewel slingerende, van de eene naar de andere zijde, na. In den tweeden trap kan het Paard ook nog opstaan, ofschoon bezwaarlijker, maar het kan het achterdeel weinig of volstrekt niet voorwaarts bewegen en het dreigt ieder oogenblik van achteren om te vallen. In den derden trap van lendenlamheid is het Paard ten eenemale buiten staat, om het achterdeel van den grond op te brengen; het kan zich slechts van voren opheffen en zit dan even als een' hond op zijn achterdeel.

De oorzaken der lendenlamheid zijn, even als die der boeglamheid, verschillende soorten van uitwendig geweld, als het uitglijden met de achterbeenen, staan of stooten op het kruis van den rug, enz. Dezelve kan tevens het gevolg zijn eener beroerte. Het verdient nader onderzocht te worden, of en in hoe verre het eten van sommige planten, als bijv. der watervenkel (*Phellandrium aquaticum*), het vermogen bezitten, om aan de Paarden lamheid te veroorzaken, hetwelk misschien verkeerdelijk is toegeschreven aan zeker insekt, daarom het VERLAMMEND SNUITKEVERTJE (*Curculio Paraplecticus*), genoemd, hetwelk op de gemelde en andere waterplanten huisvest (*). Ook kunnen zich ziektestoffen uit het ligchaam op dit deel zetten, waardoor de werking der spieren belet wordt. Eene verrekking der wervelbeenderen door forsch geweld is tevens mogelijk.

De geneeslijkheid dezes ongemaks kan niet altijd zeker

(*) BLUMENBACH, *Handboek der Natuurlijke Historie*, blz. 447.

ker bepaald worden, dewijl men niet vast weten kan, in hoe verre de spieren of pezen en zenuwen verrekt of verzwakt zijn, en als herstelbaar kunnen beschouwd worden.

Is de onbeweegbaarheid van het achterdeel te weeg gebragt door eenen fellen slag op den rug of door andere uitwendige oorzaken, en er zwelling of ontsteking uitwendig merkbaar, zoo moet men verkoelende omslagen op het deel leggen, hoedanig in het vorige hoofdstuk zijn opgegeven.

Zoo men deze niet bestendig op de aangedane plaats kan bevestigd houden, moet men dezelve daarmede dikwijls wasschen. Men kan tevens eene aderlating in de beide spoor-aderen doen, of eenige bloedzuigers op het ontstoken deel aanzetten.

Nadat de zwelling en ontsteking geweken zijn, of ook indien dezelve niet aanwezig zijn geweest, en de onbruikbaarheid van het deel in eenvoudige verzwakking, als het gevolg eener al te sterke uitrekking der deelen, die tot de beweging noodzakelijk zijn, moet gezocht worden, als dan moet men gebruik maken van de, bij de boeglamheid, aanbevolene, versterkende middelen, waarmede het verzwakte deel, drie of vier malen daags, moet gesmeerd worden. (*)

Wanneer de verlamming in het kruis het gevolg is eener voorafgegane beroerte, of dezelve te weeg is gebragt door de plaatsing van eenige ziekte-stoffe op dat deel, zoo moet men eene fontanel midden op het kruis en eene etterdragt aan elk der dijen zetten. De ettering moet zoo lang onderhouden worden, totdat er merkbare beterschap volgt; hetwelk somwijlen verscheidene weken aanhoudt. Het wrijven met de, tegen de boeglamheid aanbevolene, versterkende middelen, is hier tevens nuttig.

Betert evenwel bij dit alles, de verlamming, na verloop van eenige weken, niet, zoo is het vruchteloos meerdere kosten en moeite tot derzelver herstelling aan te wenden; het is beter alsdan het dier te doo-

(*) De aanwending van het vuur op eenen afstand (het *approximative vuur*), gelijk in het vorige hoofdstuk is aanbevolen, doet dan ook hier somwijlen de krachtigste uitwerking, indien het ongemak uit zwakheid der deelen blijft voortduren.

dooden, daar het voor het gebruik niets waardig is.

Eene verrekking der lendewervelen heeft dikwijls, en eene volkomene ontwrichting derzelve altijd zoodanige onherstelbaarheid ten gevolge, als wordende daardoor het ruggemerg gedrukt, waardoor eene ongeneeslijke lamheid van het geheele achterdeel wordt te weeggebragt.

TWAALFDE HOOFDSTUK.

Over de Kreupelheid in de Heup of de Heuplamheid.

Eene moeijelijke en pijnlijke beweging van het dijbeen in deszelfs geleding met het heupbeen, wordt *heuplamheid* genoemd. Dezelve ontstaat uit verschillende oorzaken.

1. De inwendige spieren, welke het dijbeen moeten bewegen, kunnen uitwendig beleedigd worden, waardoor zij opzwellen en van het vermogen worden beroofd, om de beweging van dat deel behoorlijk te verrigten. Dezelve zijn dan pijnlijk, wanneer men er op drukt, en het Paard gaat aan dat deel kreupel. Hetzelve staat wel op het been, even als in den natuurlijken staat, doch als het gaat, sleept het been na, en bij het onderzoek der inwendige zijde van het dijbeen, bevindt men, dat dezelve geheel gezwollen is, of dat deze zwelling zich slechts bepaalt tot eene streep aan dit deel. Drukt men op dezelve met den vinger, zoo trekt het Paard het been in de hoogte, vermits hetzelve daarin alsdan eene hevige pijn gevoelt.

Om dit ongemak te genezen is het noodig de ontsteking te verminderen, ten welken einde het voordeelig is, het Paard, twee malen daags, telkens gedurende een kwartier uurs, zoo diep in het water te jagen, dat het gezwollen deel bespoeld worde. Is het water te ver van huis, zoo dat het Paard om derwaarts te komen, te lang zoude moeten loopen, hetwelk hier nadeelig is, zoo moet het gezwollen deel dikwijls met koud water bevochtigd worden. Men kan hetzelve tevens, drie malen daags, wasschen met het volgende middel.

Neemt:

Neemt: *Ammoniak-zout*,
Geest van kamfer van elk vier deelen,
Lood-extract, zes looden,
Water, twee ponden.

Meng dit te zamen.

2. Ook ontstaat de kreupelheid aan het dijbeen daardoor, dat de gewrichts-banden, waarmede het aan het heupbeen verbonden is, door eenig geweld uitgerekt worden. Dit ongemak wordt aan de volgende teekenen gekend. Onder het gaan beweegt het Paard wel het onderste gedeelte van het been geheel natuurlijk; hetzelve kan evenwel dit been niet zoo ver vooruit zetten, dan het gezonde, en wanneer het gewigt des ligchaams daarop komt te rusten, namelijk op het oogenblik, dat het Paard het gezonde been wil optillen, zoo bemerkt men, dat hetzelve pijnlijk trekt. Dikwijls is er eene zwelling van het heupgewricht merkbaar, en er wordt aan dat deel eene vermeerderde warmte waargenomen: doch dit heeft niet altijd plaats, dewijl het Paard, even als in de boeglamheid, ook in dit gewricht kreupel kan zijn, zonder dat men deze uitwendige teekenen van ontsteking duidelijk waarneemt. Heeft men zich nu van de oorzaak der kreupelheid overtuigd, en heeft men reden om te gelooven, dat er geene of slechts geringe ontsteking plaats hebbe, zoo kan het deel, twee malen daags, met de versterkende wassching, uit brandewijn, spaansche zeep, en terpentijnolie of met het vlugtig smeersel, zoo als hetzelve op blz. 38 voorgeschreven is, gewasschen of gesmeerd worden. (*)

Doch zijn er duidelijke teekenen van aanmerkelijke ontsteking aanwezig, zoo moet men eerst een of twee dagen of zoo lang, totdat deze verschijnselen genoegzaam verminderd zijn, verkoelende middelen op het deel aanwenden, zoo als deze insgelijks bij de boeglamheid zijn aanbevolen.

3. De ergste oorzaak, waaruit de heuplamheid ontstaan kan, heeft plaats, indien door hevig geweld, het hoofd des dijbeens uit de gewrichtsholligheid of pan des heup-

(*) Eene langdurige en slepende kreupelheid in het heupgewricht, wordt almede het best door eene doelmatige aanwending des vuurs hersteld. (Zie blz. 38. 42.)

heupbeens gedraaid of ontwricht is. Het onderscheidend kenmerk daarvan is, dat het Paard nog wel op het been staat, doch hetzelve is korter dan het andere. De voet heeft daarbij tevens meermalen eene rigting naar buiten of naar binnen. Het hoofd des dijbeens valt buitenwaarts en rijst, als het Paard op het been treedt, sterk omhoog, zoo dat men hetzelve boven de heup-pan, onder de bekleedselen, zien en voelen kan. Daarbij zijn de pijn en ontstekingen zeer hevig, hetwelk den eetlust doet vergaan, waardoor het Paard somwijlen sterft.

Daar de ontwrichting des dijbeens met verscheuring van den beursband des heupgewrichts of van den peesachtigen, ronden, band, welke het hoofd des dijbeens in de holligheid des heupbeens bevestigd houdt, gepaard gaat, — welks aaneengroeijing, bij eene volkomene afscheuring, onmogelijk bewerkstelligd kan worden, ofschoon al het beenhoofd wederom in deszelfs plaats wierd hersteld, — zoo is het vruchteloos de genezing van dit ongemak te beproeven.

4. Somwijlen ontstaat de gehinderde beweging van het bovenste gedeelte des dijbeens, uit eene krampachtige aandoening van de groote dijzenuw, welke naar de bewegende spieren van dit deel gaat. Men kan deze oorzaak van de overige, reeds gemelde, daardoor onderscheiden, dat de verhindering der beweging of de lamheid meer bij tusschenpoozen plaats heeft, schielijk komt en dan ook wederom eensklaps verdwijnt. Men doet hier het best om de deelen in den omtrek van het gewricht en zelfs verder naar beneden, langs de dij, aan de binnenzijde, drie malen daags, te wrijven met een warmen lap, waarop men fijn gewreven kamfer strooit. Deze lap kan men ook laten doortrekken met den rook van mastik en alsdan de deelen daarmede wrijven. Het herhaald wrijven met een' warmen lap doet reeds op zich zelven goede diensten. Men kan zich ook bedienen van een smeersel, bestaande uit drie looden *laurier-olie*, één lood *bijtenden ammoniakgeest*, een half lood *heulsap* en een half lood *kamfer*, om daarmede de deelen, twee malen daags, in te wrijven.

Inwendig kan men het volgende geneesmiddel ingeven.

Neemt:

Neemt: *Valkruid*,
Valeriaanwortel, van ieder zes looden.
Duivels-drek, drie looden,
Kamfer, een lood.

Tot poeder gestampt zijnde, maakt men daarvan een pillendeeg, hetwelk in acht gelijke deelen verdeeld wordt. Van deze geeft men er dagelijks één of twee in.

5. Ook kan de heuplamheid van eenen *rheumatischen* of jichtigen aard zijn, wanneer de belette uitwasemingstoffe der huid op het heupgewricht of de deelen, die hetzelve omringen, terug gedreven wordt. Men kent zulks uit de afwezigheid der teekenen, die de overige soorten der heuplamheid kenmerken, en uit de bewustheid der voorafgaande oorzaak, namelijk het vatten van koude. Men neemt daarbij waar, dat het Paard, indien het vooruit geleid achteruit geschoven wordt, stijf van achteren is, door de belette verrigting der spieren, die ter beweging van het dijbeen dienen. Is dit ongemak nog nieuw, zoo kan hetzelve worden weggenomen, indien het Paard in een' warmen stal tot aan den buik in het stroo gezet wordt, terwijl het ligchaam, bijzonder het aangedane deel, dikwijls met stroo gewreven wordt. Verder overdekt men het bevangen deel wel met wollen kleeden, om de uitwaseming te herstellen. Een warm deeg van lijnkoek, over hetzelve te binden en, twee malen daags, het deel met een vlugtig smeersel uit drie deelen *raap-olie* en twee deelen *bijtende ammoniak-geest* te smeren, zijn middelen, welke alhier van groote dienst zijn.

Is de heupjicht reeds verouderd, zoo moet eene etterdragt aan de dij gezet en de verettering eenigen tijd onderhouden worden.

Voor het overige moet hier op dezelfde wijze gehandeld worden, als bij de bevangenheid der Paarden voorgeschreven wordt.

6. Er kan bij de veulens nog uit eene andere oorzaak eene kreupelheid der heup ontstaan, welke niet door eene verrekking des gewrichts, maar door eene beleediging van het heupbeen zelf wordt te weeg gebragt. Ik bedoel het afstooten der heupen. Indien namelijk twee of meer veulens tegen elkander aandringen, wanneer zij te gelijk door eene naauwe ruimte, als bijv. eene deur, loo-

loopen, zoo is het mogelijk, dat zij met de heupen tegen den stijl of muur stooten, waardoor de beenderen, welke bij de veulens nog week zijn, gekwetst worden. Ook kunnen zij op een' gladden weg of het ijs loopende, onder het springen te vallen komen, waardoor de heupbeenderen of derzelver kraakbeenige randen insgelijks kunnen worden ingedrukt. Aan de zijde, daar zulks plaats vindt, gaat het Paard kreupel, en wegens de kneuzing der zachte deelen, wordt er op de beleedigde plaats eene zwelling geboren. Zulks verhindert somtijds dat men terstond het indrukken van het heupbeen kan waarnemen; hetwelk, in dit geval, eerst dan geschieden kan, na dat het gezwel verminderd of verdwenen is.

Om de zwelling te verdeelen moet dezelve eerst, meermalen daags, met koud water en tusschen beide met *goulards*-water bevochtigd worden. Vervolgens kan de plaats nog eenigen tijd, twee of drie malen daags, ter versterking der deelen, met brandewijn, spaansche zeep en terpentijn-olie gewreven worden.

7. Uittering of vermagering van de spieren der dij zijn meermalen de gevolgen der heuplamheid, wanneer de voeding in dezelve belet wordt, hetwelk vooral veroorzaakt wordt, door de rekking, drukking en verlamming, welke de dij-zenuwen daarbij ondergaan. Men kan hier, ter genezing, een' tijd lang, aan de dij eene etterdragt onderhouden en de deelen dagelijks wasschen met een afkooksel van opwekkende, speceríjachtige kruiden, als kamille-bloemen, rosmarijn, salie enz. in wijn of bier. Het dikwijls wasschen met spoeling uit de geneverstokerij verdient daartoe insgelijks aangeprezen te worden.

DERTIENDE HOOFDSTUK.

Over de verstuiking en ontwrichting der Knie-schijf.

De knieschijf wordt, bij wijze van een katrol, over het onderste en voorste gedeelte van het dij-been bewogen. Dezelve is door banden aan het schenkelbeen en aan de spieren, welke haar bewegen, bevestigd,

tigd, en deze banden kunnen, door onmatige kracht-oefening der achterbeenen, eene te zware uitrekking en verzwakking ondergaan, hetwelk kreupelheid ten gevolge heeft. De Landman noemt dit gebrek *het verrekken van de smeerschijf.*

Men kent hetzelve daaraan, dat het Paard het been niet behoorlijk bewegen, en niet zonder groote moeite buitenwaarts draaijen kan. Het rust niet volkomen op hetzelve, maar ligt het aangedane been op, en geeft, als men op de plaats der knieschijf drukt, pijn te kennen; wordende aldaar ook wel eenige zwelling en vermeerderde warmte waargenomen.

Deze verrekking wordt vooral veroorzaakt door het trekken van zware lasten, waarom de trek-paarden, als ploeg- en slepers-paarden daaraan het meest onderhevig zijn. Ook wordt dezelve ligt teweeg gebragt, door het uitglijden der achterbeenen op een gladden bodem, door de sterke uitrekking des beens achterwaarts in den noodstal, en zelfs bij het schielijk opstaan verrekt het Paard niet zelden de smeer- of knieschijf.

Ter genezing wordt hier dezelfde behandeling gevorderd, als bij de voorgaande verrekkingen is aanbevolen. Zijn er namelijk teekenen van ontsteking in het aangedane deel aanwezig, zoo wassche men hetzelve met verkoelende middelen uit *water*, *azijn*, *gewoon-* of *ammoniak-zout* bestaande, tot dat dezelve verdwenen zijn, en trachte vervolgens, door de aanwending van versterkende middelen, als *brandewijn met zeep*, *terpentijn-olie* en *kamfer* of soortgelijke, (zie blz. 38) de verslapte toestand der banden te herstellen; eene genoegzame rust is mede voor de genezing allezins noodzakelijk.

De knieschijf kan ook ontwricht worden, doch alleen naar boven, en wel, zoo het schijnt, ter oorzake van eene te sterke werking der regte uitstrekkende spier van het schenkelbeen, zijnde de regte dijspier. De knieschijf wordt alsdan te hoog opgetrokken, en blijft met haren rand achter het uitsteeksel des dijbeens zitten.

Het Paard kan alsdan nog wel op het zieke been rusten, maar hetzelve is stijf, zoodat het noch in de achter-knie of het sprong-gewricht, noch in het knie-

ge-

gewricht buiging toelaat. Bij het omdraaijen sleept het aangedane been na; het Paard tracht op den toon te rusten, en zwikt bij het gaan in de koot voorover. Bij het onderzoek der knie bevindt men, dat de knieschijf iets hooger en iets meer buitenwaarts geplaatst is, dan aan het tegenoverstaande been.

Om deze ontwrichting te herstellen, ga men op de volgende wijze te werk; terwijl iemand de hand tegen den buitenhoek van de knieschijf zet, en dezelve binnen- en benedenwaarts drukt, brengt een ander het Paard eensklaps een sterken stoot toe tegen de gezonde dij, waardoor de zwaarte des ligchaams buiten de zijde van het beleedigde achterbeen komt te vallen. Hierdoor zal dikwijls de knieschijf in derzelver natuurlijke ligging teruggebragt, en het ongemak oogenblikkelijk hersteld worden. Gelukt evenwel hierdoor de herstelling der knieschijf niet, zoo moet het Paard op de gezonde zijde voorzigtig ter neder worden geworpen; men trekt alsdan het been van onderen, door middel van een touw, om de koot bevestigd, naar voren, en drukt de knie zoo sterk mogelijk, terwijl men, tevens op de bovengemelde wijze op de knieschijf werkende, dezelve op hare plaats tracht te brengen.

Paarden, welke eenmaal zoodanige ontwrichting der knieschijf gehad hebben, staan daarvoor naderhand ligtelijk op nieuw bloot; waartegen eene krachtige versterking der gerekte en verslapte banden, door de aanwending van de reeds genoemde versterkende wasschingen, of der zoodanige, welke nog sterker werken, als het vuur (zie blz. 38, 42, 44) het best beveiligen.

Wanneer het Paard, bij de verstuikingen of ontwrichtingen der knieschijf, wegens langdurige werkeloosheid des beens, niet genoegzaam op hetzelve rust, zoo doet men hetzelve onder den gezonden voet, het zoogenaamde *stelt-* of *schaats-ijzer* aan, waardoor het genoodzaakt wordt op het zwakke been meer te rusten, en de verslapte banden der knieschijf in meerdere werkzaamheid worden gebragt. Dusdanig ijzer moet evenwel slechts bij tusschenpoozen worden gebruikt, dewijl anders het gezonde, zoowel als het zieke been, te sterk vermoeid worden.

VEERTIENDE HOOFDSTUK.

Over de verstuiking van het Kootgewricht.

Er heeft, vooreerst eene koot-verstuiking plaats, wanneer de peesachtige gewrichtsbanden, welke het scheenbeen of de pijp met het kootbeen of dit met het kroonbeen vereenigen, onmatig gerekt worden.

Zulks wordt veroorzaakt, door een' valschen of scheven trap, — door het trappen op een steen, in een hevigen galop, voor 'dat het Paard den voet behoorlijk neder kan zetten, zoodat het van denzelven met den voet afglijdt, — door de noodzakelijkheid om al te sterk aan den voet te moeten trekken, bij het gaan in een' taaijen, diepen, kleigrond; hetwelk ook gebeurt, wanneer de voet tusschen ijsschollen, gevrozen aardklompen, steenen, of iets dergelijks zitten blijft.

Dit ongemak wordt aan de volgende teekenen gekend: het Paard staat gewoonlijk met den toon des voets op den grond, waarbij het kootgewricht naar voren overgebogen is, hetwelk ook zelfs dan zoo blijft, wanneer het met den voet regt op den grond mogt staan. Onder het gaan beweegt het Paard het bovengedeelte des beens volkomen vrij; sommigen zetten daarbij den voet regt op den grond, terwijl anderen den toon of de punt des voets het eerst toezetten. In beide gevallen buigt het kootgewricht zich niet terug, gelijk aan het gezonde been plaats heeft. Bij sommige verstuikingen is het gewricht aanmerkelijk gezwollen; bij anderen zeer weinig; in beide gevallen wordt eene vermeerderde warmte in het deel waargenomen. Indien men op hetzelve drukt, of wanneer het Paard op den voet gaat, vooral in den draf, trekt het aan denzelven en geeft het teekenen van pijn te kennen.

Om dit te herstellen, is het noodig vooraf de ontsteking, welke aanwezig is, weg te nemen, en dan de verzwakte deelen te versterken. Men moet dus eerst het verstuikte deel dikwijls wasschen met eene ontbinding van gewoon of ammoniak-zout in water, en azijn, — met *goulards* water enz., of doekjes, in het een of ander dezer middelen, of een mengsel van klei met *goulards* water of azijn om het deel leggen, gelijk zulks bij de Boeglamheid is voorgeschreven. Men kan tevens eene

eene of meer bloedlatingen doen uit de ader, die aan de buitenzijde van den hiel loopt. Nadat de zwelling, hitte en pijn verminderd zijn, wascht men het deel met een mengsel, bestaande uit acht looden *lood-extract*, vier looden *geest van Kamfer*, en twee ponden water. Zijn de gemelde teekenen genoegzaam verdwenen, maar is er desniettemin nog eene zwakheid in de koot overgebleven, — hetwelk men daaruit kan afnemen, dat het Paard, wanneer het wat lang geloopen heeft, wederom hinkt, terwijl het zulks anders niet meer deed, of dat het Paard ligtelijk op den voet zwikt, hetwelk uit een' al te lossen zamenhang der beenderen, door verslapping der banden ontstaat, — zoo kan men nog eenen tijdlang, de reeds meermalen aangeprezene, versterkende, wassching uit brandewijn, zeep en terpentijn-olie aanwenden. Als een meer zamentrekkend middel, ter versterking der verslapte banden kan dienen, een afkooksel van drie handen vol eikenbast in vier ponden azijn, waarbij, nadat het vocht doorgezegen en verkoeld is, vier looden *geest van Kamfer* gevoegd worden. Hiermede wordt de koot dikwijls bevochtigd, of worden lappen, in dit vocht nat gemaakt, bestendig om dit deel gebonden. Bij eene gedurige zwikking der koot-beenderen, uit groote verslapping der gewrichtsbanden ontstaande, is het nuttig eene soort van schoen aan te leggen, gemaakt uit een geschikt stuk leder, hetwelk het kootgewricht omvat en, door middel van eenen riem tot meerderen steun van het deel, tamelijk vastgesnoerd wordt.

Daar het kootgewricht van vele band- of peesachtige deelen voorzien is, in welke de ontsteking niet zeer gemakkelijk tot ontbinding gebragt wordt, moet men zich met de aanwending van prikkelende of versterkende middelen vooral niet te zeer haasten, hetwelk de genezing vertragen zou. Ook zoude het de grootste onkunde verraden, indien men, door uitrekking of teregtzetting van den voet, aan dit ongemak verbetering wilde toebrengen, daar hetzelve daardoor natuurlijk eene verergering moet ondergaan, als wordende de, reeds te veel gerekte, deelen, op deze wijze, nog meer gerekt en verzwakt.

Ten tweeden, kan ook, door dezelfde oorzaken, eene kootverstuiking ontstaan, bijaldien de banden, welke de beide driehoekige beentjes des voets aan de achter-

zijde van het kootgewricht bevestigen, boven hun vermogen gerekt worden, waardoor de groote pees, welke den voet buigt, mede lijdt. Men kent zulks daaraan, dat het Paard zware, somwijlen met koorts verbondene, pijnen lijdt. Achter in de koot ontstaat, kort daarna, eene zwelling, welke eene soort van gal uitmaakt en eenigzins ontstoken is. Deze zwelling stijgt binnen twaalf uren, gewoonlijk tot aan de knie op. In het staan, zet het Paard den voet alleen op den toon en het kootgewricht staat voorwaarts. Den pols voelt men sterk kloppen, alwaar dezelve, in den natuurlijken staat, naauwelijks kan gevoeld worden. Dit ongemak wordt, in het begin, gemakkelijk hersteld, doch is hetzelve verwaarloosd en verouderd, zoo kan het niet dan moeijelijk genezen worden.

Daar de gemelde zwelling te weeg wordt gebragt, door eene uitstorting van een waterachtig, somwijlen bloedig, vocht, in den schederok der, geweldig uitgerekte en verzwakte, buigende pees van den voet, waardoor ontsteking en eene hoogstpijnlijke beweging van den voet wordt veroorzaakt, vooral bij het nederzetten van denzelven, zoo is hier het maken eener opening, het zekerste middel tot herstel. Men noemt deze bewerking het uitsnijden der blaas. Deze blaas of gal is niets anders dan de buitenste celachtige, rok der peesschede, waarin de uitzetting en ontsteking plaats heeft en door de opening van welken aan de uitgestorte en stilstaande vochten uitgang wordt verschaft. Men verrigt deze kunstbewerking op de volgende wijze: het haar wordt aan het achterste gedeelte der koot, rondom de, zich aldaar bevindende, hoornachtige wrat, kort afgeschoren. Men stelt het Paard in den noodstal en zet hetzelve, als het onrustig is, een' praam op den neus. Alsdan wordt de voet, aan welken het ongemak zich bevindt, opgeligt en vastgebonden. Men maakt dan boven den hoornwrat eene insnijding, in de lengte, door de huid, waarop de zoogenaamde blaas geheel wit te voorschijn komt, welke daarop voorzigtig wordt doorgestoken, opdat het, daarin bevatte, vocht behoorlijk kan uitvloeijen. Sommigen snijden deze blaas geheel uit; doch zulks wordt, door anderen, met regt voor nadeelig gehouden. In de wond wordt eene wiek van vlas of werk gestoken,

die

die de holligheid geheel opvult, en deze wordt dagelijks kleiner gemaakt, naarmate de wond van onderen op toeheelt, en eindelijk wordt dezelve geheel weggelaten. Het gewricht wordt met een' lap, natgemaakt in goud-glid azijn, omwonden, en deze met een' rondgaanden zwachtel om hetzelve vastgemaakt. Dit verband kan dan dikwijls, zonder dat het losgemaakt wordt, met hetzelfde middel bevochtigd worden, ten einde eene nieuwe ontsteking te verhoeden en de zwelling te verdeelen.

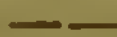
Eene derde soort van kreupelheid of verstuiking der koot heeft plaats, wanneer de kootbeenderen inderdaad gedeeltelijk uit derzelver plaats geweken zijn. Er is dan eene onvolkomene ontwrichting der koot aanwezig. Deze geschiedt doorgaans slechts aan de uitwendige of aan de inwendige zijde: want vóór- of achterwaarts is deze ontwrichting niet wel mogelijk, tenzij tevens de gewrichtsbanden, vooraf, in eene sterke mate, verslapt waren. Men kent deze ontwrichting daaraan, dat het scheenbeen of de pijp met deszelfs uitwendige verhevenheid in de inwendige verdieping van het kootbeen slaat, of omgekeerd. Staan integendeel de beide beenderen volkomen naast elkander, — hetwelk een bijna ongehoord geval is, — zoo is de ontwrichting volkomen. Deze kan ook voor- en achterwaarts plaats vinden, indien de evengemelde, sterke, verslapping der banden daarmede gepaard gaat.

Om den ontwrichten voet te herstellen wordt het Paard in den noodstal gezet en, door een praam op den neus, tot stilstaan gebragt. Alsdan wordt om den voet, boven de kroon, een touw gebonden, waarvan een tamelijk lang eind blijft nederhangen. Een dergelijk touw wordt onder de knie aangebragt. Met deze touwen wordt, door behulp van eenige sterke lieden of, des noods, door twee welingerigte katrollen, de uit- en tegenrekking verrigt, waarbij het kootgewricht, ten einde dezelve gemakkelijker geschiede, eenigzins moet gebogen zijn, terwijl de Veearts zich tegenover het deel stelt en de ontwrichte beenderen, zoodra de uitrekking genoegzaam is, wederom in hunnen natuurlijken stand herstelt.

Om de opvolgende ontsteking en nablijvende verzwakking, van den voet te herstellen, moet men de-

zelf-

zelfde middelen aanwenden, welke hierboven zijn aanbevolen. Het is tevens dienstig, het Paard, een' tijdlang, den hierboven beschreven schoen te laten dragen.



VIJFTIENDE HOOFDSTUK.

Over de zwelling der Hakken.

Er kan wel eene zachte zwelling aan alle gewrichten der ledematen voorkomen, doch dezelve doet bovenal de hakken of het zoogenaamde sprong- of kniegewricht van het achterbeen aan. Men kent dit ongemak aan eenen vergrooten omtrek van het gewricht, door eene zachte zwelling, welke aan hetzelve plaats heeft. De golving, welke men, bij het drukken met den vinger op deze zwelling, in dezelve bespeurt, geeft te kennen, dat eene uitstorting van vocht daarin aanwezig is. Deze vochten, welke aldaar stil staan, worden, door de opslorping van derzelver vloeibare deelen, meer en meer verdikt, waardoor de beweging van het gewricht steeds moeijelijker wordt gemaakt. Men noemt zoodanige uitgezette gewrichten ook *Ringbeenen*.

De natuurlijke voorgeschiktheid tot dit ongemak, ligt in eene oorspronkelijke, slappe, gesteldheid der deelen; waarom ook Paarden, welke zoogenaamde volle of zware beenen hebben, en die in lage, vochtige, streken gevallen en opgevoed zijn, aan hetzelve het meest onderhevig zijn. De gelegenheids-oorzaken zijn doorgaans in eene onmatige krachtoefening of uitwendige beleediging des gewrichts te zoeken, waardoor eene al te groote afscheiding of uitstorting van vocht in hetzelve wordt veroorzaakt.

Om dit gebrek te genezen moet men geenszins ondernemen het stilstaande vocht te ontlasten. Men moet trachten het opslorpend vermogen der watervaten aan te zetten, ten einde het uitgestorte vocht door dezelve opgenomen en in den algemeenen vochtstroom terug worde gevoerd. Hiertoe moet het vocht, wanneer hetzelve reeds verdikt is, tevens ontbonden en voor

de

de opslorping vatbaar worden gemaakt; waartoe het volgende middel dienstig is:

Neem: Gemalen *Lijnkoek*, vier ponden,
Sterken *Wijnazijn*, twee ponden,

Kook hetzelve te zamen op een zacht vuur, tot eene dikke brij. Men doet daarbij:

Honig, een half pond;

Roert alles zoo lang onder elkander, op het vuur, tot dat het dik wordt. Alsdan wordt de pan van het vuur genomen en nog een half pond zwijn-vet, of reuzel er onder gemengd.

Men wascht nu vooraf het gewricht met sterken brandewijn en slaat de brij, dik op een doek gesmeerd, laauwwarm om hetzelve. Dit omslaan wordt om den anderen dag herhaald. Volgt hierop, binnen veertien dagen, geene beterschap, zoo moet men, twee of drie malen, om den anderen dag, spaansche vliegen-zalf op het, van haar ontbloote, gewricht inwrijven. Hierdoor wordt een uitslag en, als het ware, eene kunstige *mok* veroorzaakt, waardoor de stilstaande vochten naar buiten geleid worden. De korsten, welke hierdoor ontstaan, moeten, tweemalen daags, met loodwit-zalf besmeerd worden, totdat de zweren genezen zijn. Is nu de zwelling, op deze wijze, verdwenen, zoo moeten de verslapte deelen versterkt worden, ten einde het terug komen des ongemaks te verhoeden. Zulks kan geschieden door dezelve dikwijls te wasschen met kouden azijn en brandewijn: door een afkooksel van eikenbast in azijn, met bijvoeging van gekamferden brandewijn, door herhaald koud baden in den vloed, het wasschen met genever-spoeling, enz.

Tot deze soort van zwelling kan ook de *dikke hak*, *scheut-*, *schijthak* of *krap* gebragt worden, welke bestaat in eene tegennatuurlijke dikte of zwelling van de punt des kniegewrichts van één of beide de achterbeenen. Dezelve ontstaat door een' stoot of slag op dat deel, waardoor eene uitstorting van vocht wordt te weeggebragt, terwijl misschien ook inwendige oorzaken, als de verplaatsing van eenige ziekte-stoffe, daartoe aanleiding kunnen geven. Wanneer dit ongemak terstond en in het begin wordt waargenomen, kan men, om de dikte spoedig weg te nemen, het deel, drie malen daags, wasschen met spaansche zeep in bran-

dewijn ontbonden, en hetzelve daarbij ook dikwijls met koud water bevochtigen. Is de dikte meer verouderd, zoo werkt het volgende middel krachtiger:

Neemt: *Geest van Kamfer*, acht looden,
Terpentijn-olie, zeven looden.

Hiermede wordt de dikke hak, dagelijks, eenmaal gewasschen.

Vermindert de zwelling hierdoor niet, hetwelk reeds een teeken is van de meerdere verdikking of verharding der uitgestorte vochten, zoo kan men de volgende zalf aanwenden.

Neemt: *Spaansche Vliegen*,
Gom Euphorbium, van elk één lood,
Operment, een half lood,
Alles tot poeder gestampt zijnde, doet men er bij·
Terpentijn-olie, twee looden,
Varkens-reuzel, vier looden.
Meng het tot een zalf.

Van dezelve smeert men, alle dagen, eenmaal, drie dagen aan elkander, iets op de dikke hak, en laat hetzelve onaangeroerd, daarop zoo lang zitten, totdat het van zelf afvalt. Wanneer de dikte hierdoor, de eerste maal, niet geheel verdwijnt, moet men de inwrijving nog eens herhalen; doch alsdan moet de hak eerst van de vorige zalf gezuiverd zijn.

Wanneer de uitzetting der hak ongemeen groot is, kan men dezelve door eene langwerpige snede openen, om de stof, in dezelve bevat, te ontlasten; de wond wordt alsdan tot genezing gebragt. (*)

ZES-

(*) De wijze, door VON SIND, ter genezing van den schijthak als voordeelig opgegeven, is de volgende:

Men neemt klei-aarde en maakt deze met azijn tot eene dikke pap, welke dagelijks eenige malen op de hak wordt gesmeerd. Tusschenbeide wordt deze pap, als zij droog wordt, bestendig vochtig gehouden met een mengsel van twee ponden *azijn*, een mengsel *brandewijn*, en vier of zes looden *ammoniak-zout*. Indien men hiermede eenige weken aanhoudt, zoo verzekert hij, dat de genezing doorgaans bereikt wordt, indien namelijk het gebrek nog niet verouderd is. — Heeft evenwel zulks plaats, zoo raadt hij aan, om sterker prikkelende middelen, als de bovengemelde te bezigen. VON TENNECKER beveelt als zeer vermogende ter verdrijving van den schijt-hak aan, een smeersel uit zes looden *terpentijn-* en *laurier-olij*, met bijvoeging van vier

ZESTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Gewrichts-verstijving.

Er wordt niet slechts eene voldoende hoeveelheid, maar ook eene behoorlijke vloeibaarheid van het lidvocht gevorderd, indien de gewrichten, zich, naar behooren, zullen kunnen bewegen. Wanneer deze hoedanigheden ontbreken, of het lidvocht, zoo als somwijlen plaats heeft, te taai en te dik is, zoo worden de gewrichten stijf en het Paard gaat moeijelijk of kreupel. Is dit gebrek in een' hoogen trap, aanwezig; zoo groeijen ook wel de beenhoofden in het gewricht aan elkander vast, en de bewegelijkheid der geleding houdt geheel en voor altoos op. De oorzaken, welke tot de gewrichts-verstijving aanleiding geven, zijn: al te lang stil staan en gebrek aan beweging, — beenbreuken, vooral indien dezelve in de nabijheid van eenig gewricht plaats hebben, — verrekkingen — zwellingen of wonden der gewrichten — de spat enz. Is het ongemak verouderd en is het Paard, dat hetzelve heeft, reeds bejaard, zoo is de verstijving doorgaans onherstelbaar. Doch is dit het geval niet, zoo kunnen herhaalde, warme omslagen van spoeling uit de generstokerijen — het omleggen van de warme ingewanden van versch geslagte dieren, of het inwrijven der zenuw-zalf, het gebrek genezen, of ten minste in zoo verre verbeteren, dat het Paard daardoor, tot velerlei gebruik geschikt blijft. Eene ontbinding van twee of drie looden *loogzoutige zwavellever* in een of anderhalf pond water, bij herhaling, warm, bij wijze van omslagen of wassching, op het verstijfde deel aangewend, zal ter verbetering van het ongemak, eenigermate het gebruik der natuurlijke loogzoutige zwavelbaden kunnen vergoeden, waarvan men, in dergelijke ongemakken, met veel voordeel, ook voor Paarden, gebruik maakt, in die landen, alwaar dezelve gevonden worden.

vier looden *bijtende ammoniak-geest* te zamengesteld, waarmede dezelve eenmaal daags wordt gesmeerd. Somwijlen helpt ook het *streek-* of *punktvuur*, aangewend op de wijze, zoo als bij de gallen en spat wordt voorgeschreven; doch meermalen is de huid bij verouderde schijt-hakken te zeer verdikt, en alsdan zijn doorgaans alle middelen ter genezing vruchteloos.

ZEVENTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Gallen.

Onder den naam van Gallen, worden verstaan bolronde, veerkrachtige zwellingen, welke een waterachtig vocht in zich bevatten, en die, gewoonlijk, in de nabijheid der gewrichten, aan de beenen der Paarden, voorkomen.

Het menigvuldigst worden de Gallen aan het kootgewricht, zoowel der vóór- als achterbeenen waargenomen; doch men treft dezelve ook aan de kniegewrichten aan, en wel, wat de voorbeenen betreft, aan de buitenzijde boven de knie, doch aan de achterbeenen vertoonen zij zich niet zelden aan de buiten- en binnenzijde van den hak, en deze dragen den naam van *doorgaande Gallen*. Ook aan de binnenzijde van het kniegewricht der achterbeenen, naar voren toe, ontstaat eene gal, aan welke, door de Paarden-kenners, den naam van *bus* of *bos* gegeven wordt. Ook zegt men van een Paard, dat zoodanige *bos* heeft, dat het *bloeit op den dolk*. Aan het kootgewricht komen dezelve zoowel aan de buiten- als binnenzijde des beens, alsmede achter aan hetzelve voor. Deze zwellingen zijn somwijlen grooter, dan kleiner; ook veranderen dezelve meermalen van plaats en worden dan *Vlotgallen* genoemd. De Gallen doen, zoo lang zij klein zijn, het Paard niet altijd hinken, doch onder wordende nemen zij dikwijls in grootte toe, terwijl de stoffe, die zij bevatten, meer en meer verdikkende, de trekkers of pezen der spieren daardoor gedrukt worden, hetwelk derzelver vrije beweging verhindert en het Paard min of meer kreupel maakt; ook geven zij hetzelve een kwalijk aanzien, en men houdt het Paard, dat Gallen heeft, voor ongaaf. De *bos* vooral maakt het Paard zwak op den gang en hinkende.

Vermits de Gallen zich bestendig in den omtrek der gewrichten onthouden en zij eene stoffe bevatten, welke met het lidvocht overeenkomt, schijnt derzelver aanwezigheid in betrekking te staan tot de overvloedige afscheiding van dit vocht in de holligheid des gewrichts; waarom de Gallen ook, door sommigen, niet ten onregt, *lidwater-gezwellen* genoemd worden.

In

In ieder gewricht namelijk bevinden zich, zoo als bekend is, eene menigte klieren, welke dienen ter afscheiding van het lidvocht, strekkende om de geleding behoorlijk te vochtigen en glad te houden. Deze klieren zijn, in de gewrichtsbeurs, zoo geplaatst, dat zij, onder de beweging, door de beenhoofden, eene drukking ondergaan, waardoor zij het afgescheidene vocht in de gewrichtsholligheid ontlasten. Nu is het waarschijnlijk, dat, bij eene overvloedige afscheiding van dit vocht, en door eene ongemeene sterke drukking der klieren, bij onmatige krachtoefening des gewrichts, een gedeelte van het vocht zich buiten de gewrichtsbeurs, in het celwijsweefsel, uitstort, en alzoo de Gallen daarstelt. — De Gal nogtans, welke gewoonlijk een *bos* genoemd wordt, is geene uitstorting des lidvochts in het celwijsweefsel, maar eene uitzetting der verslapte gewrichtsbeurs zelve.

Dit gevoelen wordt nader bevestigd door de beschouwing der oorzaken, welke tot het ontstaan der Gallen aanleiding geven. — Deze zijn deels in den natuurlijken aanleg van het Paard zelven gelegen, deels in de werking van uitwendige omstandigheden.

De aanleg bestaat, in het algemeen, in eene slappe gesteldheid der zachte deelen. Men treft zoodanige gesteldheid het meest aan bij Paarden van een zwaar ras, en die op lage, vochtige en zeer vette, weiden opgevoed zijn, waardoor tevens eene aanmerkelijke waterachtige volsappigheid geboren wordt. Paarden daarentegen, die op drooge landen, in woud- of bergachtige streken gevallen en opgekweekt zijn, hebben doorgaans magere drooge of fijne beenen en krijgen daarom minder Gallen, tenzij dezelve mishandeld worden. Om dezelfde reden, worden de Gallen ook menigvuldig gevonden bij Paarden, die, bij een overvloedig voeder slechts geringen arbeid doen of weinig beweging hebben.

Tot de uitwendige of aanleidende oorzaken moeten gebragt worden; alle soort van onmatige krachtoefening der gewrichten, als zwaar trekken in diepe, klei- of moerassige gronden; vooral het verrigten van zwaren arbeid door jonge Paarden enz., waardoor de gewrichtsbeurzen gerekt en uitgezet worden, zoo als bij de *bossen* plaats vindt, of het lidvocht buiten dezelve wordt geperst.

De genezing der Gallen geschiedt op eene drievoudige wijze, 1) door dezelve te verdeelen; 2) door dezelve te openen; 3) door dezelve te branden.

Wanneer de Gallen voornamelijk door uitwendige oorzaken te weeg gebragt en nog nieuw zijn, zoo kan men op dezelve, twee of drie malen daags, warmen traan of lijnolie inwrijven, waardoor zij zich verdeelen, indien deze behandeling een' tijdlang naauwkeurig wordt volgehouden. Eene herhaalde zachte wrijving der Gallen met gekamferden brandewijn, waarin zeep is opgelost, kan daartoe ook dienstig zijn. Sommigen leggen tot dat zelfde oogmerk een mengsel van klei-aarde in azijn op de Gallen, waardoor zij insgelijks kunnen verdeeld worden. Gelukt de genezing hierdoor niet, zoo kan men op de Gallen, de scherpe zalf, welke, op blz. 56, tot het verdrijven van den dikken hak is opgegeven, aanwenden en daarmede op dezelfde wijze handelen, als aldaar is voorgeschreven. Dewijl, door de prikkeling dezer zalf, eene afleiding der, in de Gal bevatte, vochten, naar buiten, en tevens eene ligte ontsteking in den zak der Gal wordt veroorzaakt, waardoor dezelve te zamen groeit, verdient dit middel, boven de vorigen, de voorkeur.

Zijn de Gallen reeds meer verouderd, of heeft er eene natuurlijke voorgeschiktheid tot dit gebrek bij het Paard plaats, zoo is derzelver volkomene genezing moeijelijker. Men kan dan door de opgegevene uitwendige behandeling de Gallen wel voor eenen tijd verdrijven, maar zij komen dikwijls, vroeg of laat, terug. Wanneer bij dikke, vette, Paarden, die volbloedig zijn, de Gallen ontstaan, is het noodig, hen eene aderlating van drie ponden uit de halsader te doen; dezelve minder voeder te geven en eenen matigen arbeid te laten verrigten, waarbij men tevens, ter vermindering der volsappigheid, het volgende laxeermiddel geven kan.

Neem: *Aloë*,

Room van wijnsteen, van elk twee looden,

Jalappe, een half lood,

Witte zeep, zoo veel als noodig is, om de overige zelfstandigheden, welke vooraf tot poeder gestampt moeten zijn, daarmede tot eene pilledeeg te maken.

Men geneest insgelijks de Gallen, door dezelve te openen, waardoor het bevatte vocht op eens ontlast wordt,

wordt, terwijl men den zak of den beurs vervolgens tot verettering brengt, zoo dat zij geheel vernietigd, en daardoor derzelver aanvulling op nieuw voorgekomen wordt. De opening wordt met eene bistoerie, in de lengte, over de Gal gemaakt; daarna wordt het vocht, zoo zuiver mogelijk, uitgedrukt en de holligheid met eene wiek van pluksel, besmeerd met *Égyptische* zalf opgevuld. Om het uitvallen der wiek te beletten, legt men een', in *Goulards* water natgemaakten, linnen lap over dezelve, en maakt dien vast door middel van een geschikt verband. Den tweeden dag, wordt het eerste verband afgenomen en door een nieuw vervangen. Wanneer men nu opmerkt, dat er ontsteking plaats heeft, en dat er etter geboren wordt, zoo laat men de *Egyptische* zalf weg, en besmeert de wieken met eene zalf, die de verettering bevordert, bestaande uit gelijke deelen van verdikte *terpentijn* en *gemeenen honig*. Na vier of vijf dagen worden de wieken verkleind, opdat de wond, van onderen op, kan heelen. Eindelijk, als dezelve bijna gesloten is, worden de wieken geheel weggelaten en men legt er slechts een' lap om, bevochtigd in *Goulards* water, totdat zij volkomen genezen is.

Er is bij het doen dezer operatie eenige omzigtigheid noodig, om de pezen, in wier nabijheid de gallen zich bevinden, niet mede te kwetsen; ook de gewrichtsbanden moeten zorgvuldig vermeden worden, dewijl men, door derzelver beleediging met het mes, ligt eene uitvloeijing des lidvochts of gewrichts-fistel zoude veroorzaken. Hieruit volgt dus ook, dat deze kunstbewerking niet kan worden aangewend op de Gal of Bos, die zich aan de voorzijde van het kniegewricht des achterbeens of in de waai bevindt, welke ongeneesbaar is.

De derde wijze om de Gallen te genezen of om derzelver aangroeijing te beletten, bestaat in dezelve te branden. Hierdoor wordt de omtrek van het gezwel verminderd, terwijl het vocht in hetzelve stolt en met den zak, door de te weeg gebragte ontsteking, te zamen groeit.

Dit branden wordt verrigt met het *knop- of puntvormig brandijzer* (*Pl.* II, *Fig.* 1), of met het *mesvormig brandijzer* (*Pl.* II, *Fig.* 2).

Om deze bewerking te verrigten, moet het Paard in den noodstal gezet en door een praam op den neus in

bedwang gehouden of ter neder geworpen en wel vast gebonden geworden. Nu raakt men met het ijzer, dat vooraf rood gloeijend gemaakt is, het gezwel ligt aan.

De afbeeldingen op *Pl.* II, *Fig.* 15, 16, 17, 18, stellen Gallen voor, die met het *knop-* of *puntvormig brandijzer* of het *punkt-vuur*, en *Fig.* 9, 10, 11, 12, 13, 14, zoodanigen, welke met het *mesvormig brandijzer* of het *streek-vuur* aangeraakt zijn. Met dit laatste werktuig moeten de streken naar den loop van het haar gemaakt en hetzelve moet slechts zacht over de huid getrokken worden, zoo dat dezelve alleen geschroeid, doch niet doorgebrand worde. Voor het overige is het hetzelve, van welk der beide ijzers men zich bediene, en het getal der aanrakingen moet naar de grootte van het gezwel geschikt worden, alleen moet men zorgen, dat deze niet zoo na aan elkander komen, dat zij, door de opvolgende verettering, in elkander vloeijen. Somwijlen is eene herhaling dezer kunst. bewerking noodzakelijk, om de Gallen geheel te verdrijven. Er blijven na dezelve altijd likteekens over, waardoor men weten kan, dat het Paard aan de Gallen onderhevig is geweest.



ACHTTIENDE HOOFDSTUK.

Over den Pezenklap of de Nerf.

Dit ongemak bestaat in eene pijnlijke zwelling der achterste groote, buigende, pees der beenen, — welke, aan de voorbeenen, van de knie tot aan het kootgewricht, aan de achterbeenen van den hak tot hetzelfde gewricht loopt — en van de deelen, die dezelve omgeven. Men noemt dit gebrek *Pezenklap*, vermits men te voren geloofde, dat het Paard met den toon van den achtervoet, onder het gaan, tegen het voorbeen sloeg en daardoor de gemelde pees kwetste. Eene naauwkeurige beschouwing van den gang der Paarden, zoowel als de waarneming, dat deze zwelling, hoewel meer zeldzaam, ook aan de pees van de doorboorde spier der achterbeenen voorkomt, moet ons van de ongegrondheid dezer stelling overtuigen.

De

De verschijnselen, welke de zwelling dezer pees vergezellen, zijn deze: het Paard hinkt sterk aan het aangedane been en, onder het gaan, hinkt het met het kootgewricht voor over. De pees is, volgens derzelver beschreven loop, geheel of gedeeltelijk, en min of meer sterk gezwollen en heet; bij het voelen van het gezwollene deel geeft het Paard hevige pijn te kennen. Als het staat, zet hetzelve het pijnlijke been bestendig voor, en het kootgewricht staat voorover.

De oorzaken zijn, uitwendige beleediging door een' zwaren slag, schop of stoot; doch het menigvuldigst wordt de zwelling te weeg gebragt, door eene onmatige uitrekking der pezen of trekkers, wanneer het Paard een' mistred doet, bijv. als het, met den toon, op een' steen of ander ligchaam tredende, met den hiel afglijdt, waardoor deze sterk wordt nedergebogen. Hetzelfde heeft plaats bij alle soort van arbeid, waarbij het Paard groote krachtinspanning met deze trekkers moet doen, zoo als bij het gaan in diepe wegen, het springen over slooten, galopperen enz.

Dewijl de hitte, zwelling en pijnlijkheid te kennen geven, dat er ontsteking plaats heeft, moet de behandeling strekken, om dezelve tegen te gaan. Men moet dus omslagen van koud water en azijn, waarin gewoon zout ontbonden is, of eene oplossing van twee oncen ammoniakzout in vier ponden azijn en even zoo veel water, bij aanhoudendheid, om het gezwollen been leggen; waardoor de zwelling meestal binnen vierentwintig uren vermindert.

Deze vochten kunnen, door middel van een wollen lap, die in dezelve wordt natgemaakt, om het been worden aangewend. Men kan zulks ook op de volgende wijze doen:

Neem: Tot poeder gewrevene *Rooden Bolus*, één pond.
——————— *Ammoniak-zout*, vier looden.

Meng dit te zamen met azijn tot eene dikke pap. In plaats van rooden *Bolus* kan men zich ook van kleiaarde bedienen, welke onkostbaar is.

Hiermede wrijft men eerst de gezwollene deelen in, en smeert daarna zoo veel van het mengsel er op, dat het er ter dikte van een' vinger opligt; vervolgens bindt men van het kootgewricht tot aan de knie een wollen lap er

over; hetwelk nogtans niet te stijf moet geschieden. Dit verband wordt, van tijd tot tijd, bevochtigd met eene oplossing van ammoniak-zout in azijn en water, zoo als het boven beschreven is, of ook met *Goulards* water. Is nu de zwelling, na verloop van twee dagen, niet weggenomen, zoo moet hetzelfde verband nog eens, op dezelfde wijze vernieuwd worden. Vervolgens, kan men, ter versterking der verzwakte deelen, dezelve nog eenigen tijd, dagelijks, wasschen met gekamferden brandewijn, waarin zeep is opglost. Het Paard moet, bij deze geneeswijze, van den arbeid volstrekt verschoond worden en rust genieten; hetzelve moet op hoog stroo staan en de vrijheid hebben, zich naar willekeur neder te kunnen leggen.

Meermalen gebeurt het, dat er zich bij den Pezenklap vocht in de peesscheede vindt opgehoopt, als een gevolg van uitstorting, welke door de rekking of kneuzing is veroorzaakt. Zulks wordt daar aan gekend, dat de hitte van het gezwel minder aanmerkelijk is, dan in het eerst beschreven geval en men bij het aanvoelen duidelijk de golving van eenig vocht waarneemt. De overige teekenen zijn dezelfde, als welke bij de eerste soort van ontstekingachtige zwelling zijn opgegeven. Men kan hier, wanneer het gebrek nog nieuw is, de uitstorting verdeelen, door de plaats dikwijls te wrijven met het laatst voorgeschreven middel, uit gekamferden brandewijn en zeep bestaande. Doch is het ongemak verouderd, en zijn de vochten reeds verdikt, zoo moeten er sterker prikkelende middelen worden aangewend, ten einde dezelve te ontbinden. De volgende pleister is daartoe geschikt.

Neem: Tot poeder gewrevene *Spaansche vliegen*,
——————— *Euphorbium*, van elk twee looden.
——————— *Spiegelhars*,
Saffraanpleister, van ieder een lood,
Zwarte Pik, zes looden.

Om dezelve op het beleedigde deel, naar vereisch, te bezigen, moeten deze inmengselen, vooraf in een' aarden pot, op een zacht kolenvuur, gesmolten worden. De Spaansche vliegen moeten er bij gevoegd worden, nadat de andere zelfstandigheden reeds gesmolten zijn en de pot van het vuur genomen is. Is het mengsel dan zoo veel verkoeld

koeld, dat het op den spadel, waarmede het opgesmeerd moet worden, geene blazen meer maakt, zoo moet hetzelve met den spadel zeer schielijk op het gezwel ingewreven worden, opdat het, door het haar, de huid onmiddellijk aanrake; want komt het slechts op het haar te liggen, zoo werkt het niet. — Smeert men hetzelve te heet op, zoo valt het, na eenige uren, met het losgebrande haar af. Wanneer nu het gezwel met de zalf overdekt is, moet men daarover terstond losgeplukte wol leggen, en in dezelve vastdrukken, en de pleister zoo lang onaangeroerd laten liggen, tot dat zij van dezelve afvalt. Indien het gezwel nog niet geheel mogt verdwenen zijn, nadat de pleister is afgevallen, zoo kan men dezelve er nog eens weder opleggen.

Doch blijft ook deze geneeswijze zonder gevolg, zoo is er niets anders overig, dan de zwelling met het *punt-* of *streekvuur* te branden, waardoor het ongemak wel niet geheel genezen wordt, maar belet, dat hetzelve verergere. Men maakt dan gewoonlijk twee rijen aanrakingen, met het *knopvormig brandijzer* over het gezwel, of eenige strepen, van boven naar beneden, met het *mesvormig brandijzer*, op de wijze, zoo als dit, in het voorgaande hoofdstuk, is voorgeschreven.

Men wil, dat door eene hevige werking der, in het begin dezes hoofdstuks, opgegevene oorzaken, de peesscheede der buigende spier kan afscheuren, hetwelk men daaraan kent, dat de zwelling, in het midden, eene verdieping heeft, doordien de beide afgescheurde einden der scheede zich van elkander verwijderd hebben, welke opgezet en vloeibaar zijn. Men moet aan dit gebrek, op de volgende wijze, te hulp komen.

Men legt, langs beide zijden der pees, strooken van zaamgevouwd linnen (*longuetten*), welke met gelijke deelen water, azijn en brandewijn bevochtigd worden, en van de knie tot aan het kootgewricht strekken. Deze worden, om het been, door middel van een rondgaand windsel, bevestigd, waarbij zorg moet gedragen worden, dat dezelve wel stevig worden aangelegd, om te kunnen steunen, doch niet te stijf, zoodat de omloop der vochten in de vaten daardoor belet wordt. Om den hoef legt men eene soort van lederen schoen, welke, achter aan den vetlok, van een riem voorzien wordt, die tot aan den buik van het Paard reikt.

Om

Om denzelven wordt een gordel gelegd, waaraan de riem des schoens zoo vastgemaakt wordt, dat het Paard genoodzaakt is, den voet eenigzins krom te houden. Om de twee dagen wordt het Paard, een' tijdlang, van dezen riem bevrijd, en alsdan moeten doeken met koud water bevochtigd, om het kootgewricht gelegd worden. Ook moet de buiging, waarin hetzelve gehouden wordt, slechts gering zijn, dewijl het Paard anders gevaar loopt om overkootig te worden. Na de genezing blijft aan de beleedigde plaats meest eene knobbelachtige dikte over, welke met den volgenden balsem, twee of drie malen daags, kan ingewreven worden:

Neem: *Zwavel-zuur*, twee looden,
Terpentijn-olie, vier looden,
Lijn-olie, acht looden,

Meng dezelve onder elkander. Deze bijmenging moet zoo geschieden, dat men het zwavelzuur, slechts druppelswijze en dan nog zeer langzaam, in een aarden vat of kruik, bij den terpentijn en de lijnolie mengt. Door eene schielijke bijmenging raken dezelve ligt in brand. Nadat het mengsel, hetwelk altijd warm wordt, verkoeld is, doet men daarvan zoo veel bij een mengsel sterken brandewijn, dat dezelve eene melkkleur verkrijgt.

Deze zure, geestachtige balsem, doet ook in andere verhardingen en verstijvingen, zoo als bijv. die der gewrichten, dikwijls uitnemende diensten.

NEGENTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Hazen-zak.

Het gebrek, onder dezen naam bekend, bestaat in eene weeke zwelling, van eene langachtige gedaante, zittende gewoonlijk eene hand-breedte onder de punt der hiel of van het sprongbeen. Dit gezwel is nu van eene grootere, dan van eene geringere dikte; in het begin is hetzelve week, heet en pijnlijk, doch verouderd zijnde, wordt het meer hard, en koud op het gevoel. Vele Paarden gaan door den hazen-hak kreupel, wanneer het gezwel sterk op de buigende pees des achterbeens drukt; doch sommigen dragen denzelven zonder nadeel.

Te

Te sterke kracht-oefening der achterbeenen, door het oprigten des ligchaams, op dezelve, of op welke andere wijze ook, is als de oorzaak te beschouwen, waardoor het gebrek ontstaat, als waardoor de banden en peesachtige vliezen, welke zich met de buig-pees verbinden, alsmede de banden, waardoor de beenderen des gewrichts vereenigd worden, geweldig worden uitgerekt, zoo dat zij pijnlijk opzwellen, en er tevens uitstorting van vocht wordt te weeg gebragt. Jonge en slappe Paarden zijn vooral aan den hazen-hak onderhevig; alsmede de zoodanigen, die smalle achterknieën hebben, en wier beenen tusschen de pijp, en het sprong-gewricht eene sterke buiging, en aan de uitwendige zijde der achterknie aanmerkelijke verhevenheden bezitten.

De behandeling is gelijk aan die, welke bij de pezenklap is opgegeven. In het eerst komen verkoelende middelen te pas, uit *water*, *azijn* en *gewoon* of *ammoniak-zout* (blz. 63), vervolgens strekken de wasschingen uit *brandewijn*, *zeep* of *kamfer*, of de op blz. 64 voorgeschrevene *pleister*, en zijn deze middelen niet voldoende, zoo moet men het *streek-* of *punkt-vuur* aanwenden, (zie blz. 65).

TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Spat en het Overbeen.

De Spat bestaat in eene tegennatuurlijke, knobbelachtige verhevenheid aan de inwendige zijde van het kniegewricht des achterbeens. Deze verhevenheid bezit de grootte van een walnoot of is ook kleiner, doch somwijlen aanmerkelijk grooter, gelijk een hoenderei, en is rond of van eene oneffene gedaante. Behalve deze teekenen, welke het best zigtbaar zijn, wanneer men van voren langs de binnen zijde der achterbeenen, doorziet, terwijl de staart opgebonden is, en tevens door het gevoel nader gekend worden, neemt men bij de Spat waar, dat het Paard hinkt, wanneer het de eerste treden doet. Heeft de Spat aan beide de beenen plaats, hetwelk nogtans niet zeer dikwijls het geval is, zoo hinkt

hinkt het Paard wel niet, maar het gaat met de achterbeenen stijf, wijd en pijnlijk, ten minste tot zoo lang het begint warm te worden. Evenwel gaan ook niet alle Paarden, die de Spat slechts aan één been hebben, daaraan krenpel, en sommigen zijn, ongeacht dit ongemak, nog voor vele gebruiken geschikt. Intusschen is het altijd een gebrek, hetwelk men schuwen moet, en het is nimmer raadzaam zulk een Paard te koopen, dewijl men niet weten kan, tot welk een trap het gebrek verergeren zal.

Men moet de natuurlijke uitsteeskels der beenhoofden des gewrichts, die, bij sommige Paarden, wat buitengewoon zwaar of grof vallen, niet met de Spat verwisselen.

Somwijlen is de Spat nog door geene verhevenheid merkbaar, doch de volgende teekenen waarschuwen, dat dezelve op het punt staat om uit te breken. Het Paard staat namelijk op den stal, dikwijls op den toon van het eene been, en wanneer hetzelve wordt uitgeleid, hinkt het, een tijd lang, met dit been, doch gaat naderhand wederom goed. Neemt men deze krenpelheid waar, zoo mag men dezelve als een zeker voorteeken der ophanden zijnde Spat beschouwen. Vele Paarden-handelaars houden zoodanige Paarden, op de markten, in aanhoudende beweging, opdat de kooper het gebrek niet bemerke; doch zoodra hetzelve slechts een korten tijd staat, gaat het telkens eenige treden, of ook wel langer, krenpel.

Maar welke zijn de ware gesteldheid en oorzaken van dit, zoo gewoon, ongemak der Paarden? — De ontleedkundige nasporing leert, dat de Spat een uit- of aangroeisel is der beenderen, die het knie-gewricht te zamen stellen, meest van het hoofd des scheenbeens, doch somwijlen ook van het groote en kleine schuitvormige been.

Deze uitzetting des beens of dit been-uitwas schijnt het meest algemeen te worden voortgebragt, door geweldige uitrekkingen der gewrichtsbanden, welke zich inplanten aan dat gedeelte, alwaar de Spat ontstaat. Door zoodanige uitrekkingen worden de buitenste zelfstandigheid des beens en het beenvlies, dat dezelve omkleedt, op die plaats, beleedigd, en er onstaat eene ligte ontsteking in die deelen. Zulks heeft een vermeerderden

den toevloed van vochten ten gevolge, en alzoo wordt de beenstoffe door de vaten, die het been voeden, buiten de natuurlijke oppervlakte des beens gevoerd, welke zich aan dezelve vastzet en waardoor dus het been zich uitgezet of uitgegroeid vertoont. Somwijlen zet zich dezelfde been- of spat-stoffe tevens tusschen de straks genoemde beenderen des gewrichts, en alsdan heeft het geval plaats, dat met de Spat eene verstijving van hetzelve gepaard gaat. Ook de gewrichtsbanden worden daarbij niet zelden verdikt en als verbeend bevonden. Door de vergrooting of uitzetting van het zoogenoemde Spatbeen, worden de zachte deelen, welke over hetzelve heen loopen, bij de beweging, daar tegen gewreven, hetwelk pijn en kreupelheid veroorzaakt. Zulks duurt zoolang, tot dat die deelen, warm wordende, eene meerdere rekking ondergaan, waardoor dan het hinken vermindert of ophoudt. Zoodanige wrijving heeft vooral plaats omtrent de been-ader, indien zij van het navoetsbeen naar boven, juist over de Spat loopt, dezelve hecht zich somwijlen door zamengroeijing aan het Spatbeen vast; hetwelk men evenwel kan voorkomen, door de ader, aan dat deel, in tijds, te laten afzetten, of inkorten.

De beschouwing der oorzaken, welke de Spat te weegbrengen, bevestigt dit gevoelen, daar dezelve het meest wordt waargenomen bij Paarden van een zwaar, slap en volsappig ras, die op lage, vochtige en vette weiden getrokken zijn, en wier beenen, vooral derzelver gewrichtshoofden, van een minder vasten, maar sponsachtigen aard zijnde, voor de Spat-uitgroeijing eene grootere voorgeschiktheid hebben, dan de zulken, welke drooge, fijne beenen hebben en in schrale, hooge, bergachtige streken gevonden worden. Bij de eersten toch, waartoe ook, in het algemeen, ons Vaderlandsch ras behoort, ontwikkelt zich somwijlen de Spat, zelfs bij veulens, als van zelve, schier zonder de kennelijke medewerking eener uitwendige, of gelegenheidsoorzaak.

Tot de uitwendige oorzaken behooren alle sterke krachtoefening der achterbeenen, waarbij het vooral op de beenhoofden en de banden der kniegewrichten aankomt; als: onmatig zwaar trekken, geweldig en aanhoudend loopen, springen over slooten, vooral het oprigten der Paarden op de achterbeenen, enz.; door al

wel-

welke bewegingen de Spat, zoo als men het noemt, wordt uitgedreven.

Men moet geene Paarden, die *spattig* van aard zijn, voor de aanfokkerij houden, vermits de voorgeschiktheid tot dit gebrek ligtelijk op de veulens overerft, schoon zulks niet altijd vast doorgaat.

Wat de genezing der Spat betreft, dezelve berust daarop, dat men het uitgezette been dwingt, zich wederom, zooveel mogelijk, in zijne vorige gedaante te herstellen, door namelijk de uitgegroeide beenstoffe te ontbinden, of, door het verwekken eener nieuwe en juist geëvenredigde ontsteking, de werking der vaten, die de spatstoffe aanvoeren, te onderdrukken, en alzoo te beletten, dat dit gebrek verergere.

Eene volkomene genezing is alleen mogelijk, wanneer de Spat nog gering en bij veulens of jonge Paarden aanwezig is, welke daaraan niet hinken, gelijk zulks, zoo als bekend is, meestal geene plaats heeft, voor dat zij tot den arbeid gebruikt worden. Men gebruike daartoe de volgende zalf:

Neem: Tot poeder gestampte *Spaansche vliegen*,
Gom Euphorbium,
Wit koperrood, van elk een half lood,
Bijtende kwik (*Sublimaat*), een vierendeel loods.
Terpentijn-olie, een vierendeel loods.
Jenever-olie, een lood.
Zenuw-zalf, een half lood.

Meng alles (de drooge stoffen vooraf tot poeder gemaakt zijnde) onder elkander.

Van deze zalf wordt, twee dagen achter elkander, telkens eenmaal, iets op de verhevenheid der Spat ingewreven. Door de prikkeling, welke zij op de huid verwekt, wordt er eene blaar getrokken, waaruit eerst een waterachtig vocht vloeit; alsdan maakt zij op die plaats eene korst, welke men zoo lang moet laten zitten, totdat zij van zelve afvalt, waarmede tevens het haar wegvalt. Hierdoor ontstaat nu eene, van haar ontbloote vlek, die evenwel, dewijl de haarwortelen niet vernietigd zijn, spoedig wederom overgroeit. Zoodra zulks geschied is, wrijft men de zalf, op nieuw in, hetwelk vijf of zes malen kan herhaald worden. Men moet dus niet verwachten, dat de zalf,

de

de eerste keer, de verlangde uitwerking doen zal. — Om dezelve eene nog meer krachtdadige werking te doen erlangen, kan men, in de huid, op de Spat, eenige oppervlakkige insnijdingen naast elkander maken. waarbij men evenwel zorgen moet, dat de huid geheel worde doorgesneden. Nadat het bloeden heeft opgehouden, wordt de zalf, op de voorgeschrevene wijze ingewreven.

Zoodra het Paard reeds kreupel gaat of de Spat eenigzins verouderd is, helpt deze geneeswijze niets, maar men moet alsdan het vuur gebruiken. Somwijlen gaat daardoor het hinken over, indien hetzelve namelijk niet sterk is en nog niet lang geduurd heeft.

Men brandt, met het mesvormig brandijzer, (*Pl.* II *Fig.* 2) over de Spat, volgens den loop van het haar, drie of ook vier streken van boven naar beneden, naar mate derzelver omtrek grooter of kleiner is. Om de diepte der streken in de huid naauwkeurig te kunnen zien, is het noodig het haar weg te scheren, op de plaats, daar men branden wil. Men moet zich in acht nemen, om het mes niet te sterk op de huid te drukken, dewijl men dezelve, op die plaats, alwaar zij zeer dun en over de Spat gespannen is, ligtelijk door kan branden, hetwelk naderhand een' kwalijk aanzien geeft, veeleer moet men zoo zacht mogelijk, met het mes heen en weer strijken, opdat men zulks ten minsten vier of vijf malen herhalen kan, voor dat de streken diep genoeg zijn. Men kan de branding ook met het knopvormig brandijzer verrigten op de wijze, zoo als zulks in het hoofdstuk *over de Gallen* is opgegeven. Het hinken, hetwelk door de Spat veroorzaakt wordt, houdt niet altijd terstond, maar somtijds eerst, na verloop van eenige weken, na het branden op. Men moet intusschen het Paard, een tijdlang, van zwaren arbeid verschoonen. Is de Spat geheel verouderd en het Paard sterk kreupel, of heeft daarbij eene gewrichtsverstijving plaats, zoo spare men alle moeite en kosten tot genezing.

Van soortgelijken aard als de Spat is *het Overbeen* ook *klos*, *schevel-* of *scheuvelbeen* genaamd, als zijnde insgelijks een beenknobbel of been-uitwas, het welk zich aan een of beide de voorbeenen bevindt en doorgaans aan derzelver zijdelijk of achterste gedeelte zit. Hetzelve volbrengt doorgaans zijnen wasdom in kor-

korten tijd, doch is, even als de Spat, nimmer van zulk eene vaste zelfstandigheid als het been zelf. Ook gaat het wel eens van zelf weder weg; in welk opzigt het dus van de hoedanigheid der Spat verschilt. Zit dit beenuitwas in de nabijheid van een gewricht, of op eene plaats, alwaar gedurende de de beweging, de pezen der spieren tegen hetzelve wrijven, zoo gaat het Paard daardoor kreupel.

De oorzaken, waardoor het wordt te weeg gebragt, zijn: uitwendige beleedigingen, als een slag of stoot, of het gedurig aanslaan van een blok, dat de Paarden aan den voet gedaan wordt, waardoor het beenvlies en de zelfstandigheden des beens beschadigd worden, hetwelk, zoo als boven getoond is, eene uitvloeijing der beenstoffe en aangroeijing van dezelve, buiten de oppervlakte des beens, ten gevolge kan hebben.

Om het Overbeen te verdrijven, kan men hetzelve met de *Napelsche Kwikzalf*, een' tijd lang, eenmaal daags, inwrijven, waardoor de beenstoffe, bij aldien het ongemak nog nieuw is, opgelost en, door de opslorpende vaten, wederom wordt opgenomen. Men kan hiertoe ook nemen een mengsel, bestaande uit acht deelen wijngeest en één deel zwavelzuur, waarmede de verhevenheid, nadat het haar te voren op die plaats is weggeschoren, dikwijls met den vinger of beter met een' wollen lapje, wordt overgestreken.

Verdwijnt het Overbeen, op deze wijze, niet, en hindert het door deszelfs grootte of wanstaltigheid, zoo kan hetzelve somwijlen door middel van een beitel en hamer weggenomen worden. Het Paard wordt, tot die bewerking, ter nedergeworpen en men laat den voet, door eenige sterke helpers, wel verzekeren. Men snijdt nu de uitwendige bekleedselen tot op het beenig uitwas door; scheidt en verwijdert al het celwijs-weefsel van hetzelve, zoodat het geheel en al ontbloot is. Is zulks geschied, zoo zet men den beitel schuins tegen den grond van het uitwas, derwijze, dat dit werktuig genoegzaam regtlijnig met het been loope, waaraan het zit; nu slaat men met den hamer op den beitel en neemt het Overbeen weg. De afschilfering van het beschadigde been wordt bevorderd door de wond te verbinden met wieken van werk of vlas, bevochtigd in geestig aftreksel van *mirrhe* of *mastik*. Over dezelve wordt een com-

compres, in *Goulards-water* natgemaakt, gelegd, en het een en ander door eenen rondgaanden zwachtel om het been vastgemaakt. De wond wordt vervolgens, na dat het been is afgeschilferd, op de gewone wijze genezen. (*Zie het Hoofdstuk over de Wonden.*)

EEN EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de zuchtige zwelling der Achterbeenen en de Bloed-gallen.

De achterbeenen zwellen somtijds zuchtig op, hetwelk van onderen, boven het kootgewricht, begint en zich naar boven uitstrekt. Men noemt dit ook het *bloeijen* der beenen. Somtijds is deze zwelling slechts gering, doch niet zelden wordt dezelve zoo uitgebreid, dat zij, langs het been, over het kniegewricht, tot aan de dij gaat. Dit ongemak wordt van de ontstekingachtige zwelling der beenen, welke bij den Pezenklap plaats heeft, daardoor onderscheiden, dat hetzelve niet, gelijk bij denzelven, pijnlijk bij het aanraken, en ook minder gespannen is, terwijl het opdrukken met den vinger eene kuil in de deelen nalaat. Ook is de Pezenklap of Nerf een gebrek, hetwelk gewoonlijk aan de voorbeenen, en slechts zeldzaam aan de achterbeenen voorkomt. De zuchtige zwelling wordt vooral des winters waargenomen, wanneer de Paarden op stal lang stil staan, zonder, van tijd tot tijd, gebruikt of afgereden te worden. Vooral heeft dit plaats, wanneer de Paarden, in den herfst, veel geleden hebben, in het koude en natte weêr buiten hebben geloopen, waardoor de huid-uitwaseming belet is, en zij dus ongezond op stal komen.

Ontstaat nu de dikheid der beenen alleen uit gebrek aan genoegzame doorstraling der vochten, uit hoofde van te weinig beweging, en is dezelve slechts boven het kootgewricht zigtbaar, waarbij het Paard, voor het overige volkomen gezond is, alsdan zal dit ongemak spoedig verdwijnen, wanneer aan het Paard, van tijd tot tijd, eene matige beweging wordt verschaft,

ter-

terwijl men de gezwollen beenen dikwijls wrijft met stroo, om den omloop der vochten te bevorderen, en dezelve tevens wascht met koud water, waarbij men ook eenig zout en brandewijn voegen kan.

Doch is de zwelling sterker, en tot aan het kniegewricht, of zelfs boven hetzelve, opgeklommen, — toont het Paard daarbij tevens teekenen van ongezondheid, zoo dat het niet volgens gewoonte eet, en de huid tevens gespannen of stijf is, enz., zoo mag men vooronderstellen, dat het zoogenaamde kwade stoffen heeft, welke zich naar de beenen zetten.

In dit geval moet er eene fontenel aan de dij gezet worden. Men wrijve het geheele ligehaam dagelijks met stroo, waardoor de huid los gemaakt, de uitwaseming hersteld en het ligchaam dus van teruggehoudene, nadeelige, stoffen bevrijd wordt. De opgegevene uitwendige behandeling dient hierbij insgelijks te worden in het werk gesteld. Men geve daarbij, ter bevordering der spijsvertering en verbetering der vochten, het volgende geneesmiddel:

Neem: *Valeriaan-wortel*,
Roode Gentiaan-wortel, van ieder acht looden.
Valkruid, vier looden.
Genever-beziën, twaalf looden.

Meng alles, tot poeder gestampt zijnde, onder elkander.

Van dit Poeder wordt het Paard, dagelijks, drie malen, twee looden over het voeder gegeven.

Zijn de beide beenen in denzelfden trap gezwollen, zoo moet ook aan de beide dijën eene fontenel gezet worden.

Somwijlen zijn ook de bloedaders aan de achterbeenen, vooral in den omtrek van het kootgewricht, hier en daar, gezwollen of uitgezet, welke zwellingen men *aderspatten* of *bloedgallen* noemt. Dezelve ontstaan door eene plaatselijke verzwakking der rokken dezer vaten, door uitwendige oorzaken, als kneuzing, rekking of drukking enz. Volbloedigheid kan daarbij tevens aanwezig zijn, waardoor de uitzetting der vaten verergerd wordt. Daar het bloed, in de uitgezette vaten, uit hoofde van derzelver verzwakking, wordt opgehouden, geeft zulks tot verdikking en stilstand van hetzel-

zelve aanleiding, en wanneer zoodanige *bloedgallen* groot worden, zijn dezelve pijnlijk en minder of meer hinderlijk aan de beweging van het kootgewricht.

In het begin kan men de bloedgallen door versterkende en ontbindende middelen verdeelen; welke in het begin van dit hoofdstuk, ter verdrijving van de zuchtige zwelling der beenen, opgegeven zijn. Men kan hiertoe insgelijks eene wassching bezigen van brandewijn, waarin zeep is opgelost. Bij eene plaatshebbende volbloedigheid, kan de vermindering van dezelve, door eene aderlating, van dienst zijn.

Wanneer het bloed in de uitgezette aders verdikt is, zoo dat de zwellingen zich, door de voorgestelde middelen, niet laten verdrijven, alsdan moet men de bloedgallen genezen, door de ader te openen en het gestolde bloed te ontlasten. Men maakt dan, met eene *bistoerie*, eene insnijding, ter lengte van een' halven duim, in de uitgezette ader, en drukt het bloed uit dezelve. Vervolgens bevochtige men een vierdubbelden drukdoek in sterken brandewijn; bevestige denzelven door middel van eenen zwachtel op de wond: welk verband dagelijks vernieuwd moet worden, en waarmede men tot de genezing der wond kan aanhouden.

TWEE EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Zwammen.

Onder den naam van *zwam*, *kreupeltas* of *ligger*, verstaat men een veerkragtig of eelachtig gezwel, hetwelk eerst zacht is, maar vervolgens vaster wordt, en dan eene verdikte, somwijlen naar visch-kuit gelijkende, stoffe bevat. Hetzelve ontstaat aan zoodanige deelen, alwaar eene gedurige drukking plaats heeft, door de kneuzing, welke daardoor aan dezelve wordt te weeg gebragt, en waarvan eene uitstorting van vocht en verharding der huid het gevolg is. Zulks is dikwijls het geval bij Paarden, die de gewoonte hebben, om altijd met het achterdeel van het voorbeen, juist tegen den elleboog, op den binnensten tak des hoef-

 ijzers

ijzers te rusten, waardoor aan die plaats een ligger ontstaat, welke *stol-zwam* genoemd wordt. Ook komt dezelve wel aan de knie voor, en zij draagt aldan den naam van *knie-zwam* of *luip*. Dit gezwel geeft niet alleen, een kwalijk aanzien, maar kan ook somwijlen nabij het gewricht zittende, aan de vrije beweging des beens meer of min hinderlijk zijn.

Om de zwammen te verdrijven, bediene men zich van de scherpe zalf, welke op blz. 55 is voorgeschreven. Van dezelve wordt alle dagen eenmaal en dat drie dagen na elkander, iets op de zwam gesmeerd; vervolgens late men dezelve, onaangeroerd, zoo lang daarop zitten, totdat zij van zelve afvalt. Gewoonlijk valt het haar mede uit. Zoodra hetzelve evenwel wederom aangegroeid is, moet de zalf op nieuw op de zwam ingewreven worden, dewijl de zwam zelden, na de eerste maal geheel weggaat. Ziet men dat de zwam telkens vermindert, zoo moet men deze handelwijze zoo lang aanhouden, totdat dezelve geheel verteerd is. Is de zwam door de drukking van den tak des hoefijzers ontstaan, zoo moet men, bij het beslaan, de takken in het vervolg zoo rigten, dat zij de vorige plaats, als het Paard ligt, niet wederom aanraken, of wel hetzelve ijzers zonder takken laten onderleggen.

Somwijlen blijft er, na voorafgegane kneuzingen, waarbij eene uitstorting van vocht onder de huid plaats heeft, en waarvan de genezing verzuimd is, een uitpuilende zak over, waarin men het water voelen kan. Wordt zoodanig vocht niet ontlast, en het gezwel verder verdeeld, zoo droogt de verslapte huid eindelijk tot eene zwam uit. Men moet daarom het vocht ontlasten, door den zak, aan de onderzijde, met den punt van een mes of lancet te openen; waarna de plaats met de bovengemelde zalf, op dezelfde wijze, wordt ingewreven. Men laat de zalf onaangeroerd daarop zoo lang zitten, tot dat zij van zelve afvalt. Mogt er na de verdeeling van het gezwel nog eene kleine verharding overblijven, zoo moet men de zalf daarop nog eens inwrijven.

Men kan zich hiertoe ook bedienen van de volgende zalf, welke, drie dagen na elkander, op de zwam wordt ingewreven.

Neem: Tot poeder gestampte *lange Peper*.

Eup-

Euphorbium, van ieder twee looden,
Spijk-olie,
Terpentijn-olie, van ieder twee looden en een vierendeel lood,
Salpeter-zuur, een vierendeel lood.

Meng het onder elkander.

Is de zwam te groot of te zeer verouderd en verhard, om door de straks opgegevene middelen, verdreven te worden, zoo blijft er niets anders overig, dan dezelve door het mes weg te nemen, waarna de wond, op de gewone wijze, tot genezing moet worden gebragt. (*Zie het hoofdstuk over de wonden.*) Omtrent de genezing van het zwamgezwel, hetwelk aan de schoft voorkomt, door een kneuzing aan dat deel, kan men nazien hetgene daaromtrent bij de behandeling van de beleedigingen, te weeg gebragt door het drukken des zadels, op blz. 31, gezegd is. (*)

DRIE EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Mok.

De Mok bestaat in eene roosachtige ontsteking aan de beenen, waarbij eene scherpe, waterachtige, somwijlen stinkende, uitvloeijing van vocht plaats heeft. In een ligten graad plaats hebbende, en zich alleen naar boven aan de knieën bepalende, wordt dezelve ook *Rasp* genoemd, terwijl de eigenlijke Mok den omtrek der koot inneemt. Wanneer het haar aan dit deel, in plaats van effen en plat neder te liggen, even als de borstels van een egel, in de hoogte en door elkander staat, wordt

(*) Beslaat de zwam geene breede oppervlakte, maar zit zij los, en kan men haar geheel omvatten, zoo wordt dezelve ook, op eene geschikte wijze, door afbinding weggenomen. Men brengt, tot dat einde, een sterken band achter dezelve, en trekt dezen zoo sterk mogelijk aan; de band wordt, elken dag, of om den tweeden of derden dag, naarmate dezelve iets losser is geworden, op nieuw aangehaald, en door een vasten knoop bevestigd. Hierdoor wordt de toevoer van bloed naar de zwam belet, zoodat de voeding in het deel ophoudt, en hetzelve dus, na korter' of langeren tijd, afvalt.

wordt het ongemak een *struif-* of *egelsvoet* genoemd. Deze ongemakken zijn dus alleen in graed en uitwendig aanzien verschillende, doch wat derzelver aard betreft, gelijksoortig, althans na aan elkander verwand.

De *Mok* ontstaat doorgaans aan één of beide achterbeenen, doch ook somwijlen aan de voorbeenen, welke daarbij gezwollen zijn. Deze zwelling begint van onderen aan den vetlok en rondom de koot, terwijl dezelve zich somwijlen tot aan het bovenste gedeelte des scheenbeens, ja zelfs tot de dij uitstrekt. Voor dat de Mok uitbreekt, is het Paard neerslagtig, meermalen koortsig, en het heeft dikwijls den eetlust verloren. Uit de gezwollene deelen heeft vervolgens de bovengemelde uitvloeijing van vocht plaats, welke zich als smerige of meer drooge korsten, of ook als een wit, droog, meelachtig stof op de huid zet. In het eerste geval noemt men het de *gewone* of *vochtige*, in het laatste de *drooge* Mok. Somwijlen wordt het haar daarbij los en valt uit, zoo dat de huid kaal wordt, waarbij dan de uitvloeijing op die plaats ophoudt, doch bestendig verder voortloopt, zoo dat, indien men het ongemak zijnen gang laat gaan, hetzelve meer en meer het been naar boven toe inneemt. Ook ontaardt het niet zelden, en neemt eene zwamachtige hoedanigheid aan, zoo dat er wratten op de zwerende plaatsen ontstaan, die bij de ligtste aanraking hevig bloeden en niet gemakkelijk te genezen zijn. De zwelling en uitvloeijing zijn bij de drooge Mok doorgaans minder sterk dan bij de vochtige, en dezelve is tevens, ofschoon langdurig, evenwel, in het algemeen, minder gevaarlijk dan de laatste.

De oorzaken, waaruit de Mok algemeen ontstaat, zijn *uitwendige* en *inwendige*. Tot de eersten behooren al de zoodanigen, welke eene sterke prikkeling op de huid te weeg brengen, als onzuiverheden van klei, stof en morsigheid des stals, welke, door nalatigheid van borsteling, in het haar en op de huid, blijven hangen; koude en schaving der huid, wanneer het Paard, door modder en sneeuw, welke van boven hard en bevrozen zijn, loopen moet, enz. Als inwendige oorzaken der Mok kunnen worden aangemerkt, alle zoodanige omstandigheden, welke in staat zijn de gesteldheden der vochten te bederven, als slecht voeder,

aan-

aanhoudend buiten loopen in den herfst, wanneer het weêr nat en guur is, natte weiden, het drinken van slecht water, afmattende arbeid, alsmede overgeblevene ziektestoffen, waartoe vooral eene, in het ligchaam schuilende, zinkingachtige of droesstoffe (*) behoort, enz. Somwijlen kan eene te groote volbloedigheid, bij Paarden die veel voeder krijgen en weinig arbeid verrigten, daartoe aanleiding geven.

Ontstaat de vurigheid alleen door eenige der uitwendige oorzaken, zoo als opzigtelijk de *Rasp* meestal plaats vindt, dan geneest dezelve doorgaans door het wasschen met zout-water of pekel, met *Goulards*-water, of met eene ontbinding van vier looden gewone witte *vitriool* en even zoo veel *aluin* in twee of drie ponden water, waarbij tevens de zuivering der beenen door borsteling, of liever, door gedurig baden in het water, dient in acht genomen te worden, door welk middel alleen de *Rasp* niet zelden geheel wordt weggenomen.

Bij de Mok, uit inwendige oorzaken ontstaande, moet men de ongesteldheid des ligchaams verbeteren. Men laat dus het Paard eerst, door het volgende middel, laxeren.

Neem: *Gezuiverde Aloë*,

Room

(*) PILGER maakt van eene bijzondere soort van Mok gewag, welke als een gevolg van den verslagen droes, zich slechts aan den eenen voet vertoont, of, bijaldien zulks aan beiden plaats heeft, den eenen voet veel sterker dan den anderen aandoet. Op het gezwollen deel breken met den vijfden dag blaasjes uit, welke een blaauwachtig aanzien hebben en een helder waterig [*Lymphatisch*] vocht bevatten. Hij is van meening dat het deze Mok is, welke de Engelschen *the Grease* noemen, van welke men heeft gewild, dat zij, door besmetting, aan de uijers der koeijen, de koepokken zoude voortbrengen; *Systematisches Handbuch der theoretisch-praktischen Veterinär-Wissenschaft*, *Th.* II, §. 2134. *Giessen 1803.*

Daar dit laatste stuk, zoo het schijnt, nog niet tot eene genoegzame zekerheid gebragt is, zoude het voor de kennis omtrent het ontstaan der pokken bij de koeijen, wier overbrenging door inenting, zulk eene allerweldadigste uitwerking op het menschdom heeft, van het grootst belang kunnen zijn, indien onze kundige landlieden of Veeartsen, dienaangaande opmerkzame nasporingen deden, waartoe zij toch doorgaans beter dan den gewonen Geneesheer in de gelegenheid gesteld zijn.

Room van Wijnsteen, van ieder twee looden,
Jalappe-wortel, een half lood.

Alles tot poeder gestampt zijnde, maakt men daarvan met witte zeep eene pil.

Voor dat men het Paard deze pil geeft, moet hetzelve in den zomer, drie dagen, met gras gevoederd worden; doch in den winter, moet het bevochtigd tarwen-meel en slechts weinig hooi hebben. Op den vierden dag geeft men hetzelve, des morgen nuchteren, deze pil in, en houdt met het voederen, op de zoo even gezegde wijze, zoo lang aan, als de werking der purgatie duurt. Het ingeven der pil kan, na verloop van acht dagen, nog eenmaal herhaald worden. De uitwendige behandeling blijft dezelfde, als hier boven is opgegeven, met bijvoeging, indien de Mok reeds verouderd is, en de geheele koot, of zelfs een gedeelte van het been heeft ingenomen, — waarbij het tevens sterk gezwollen is, — men het Paard eene fontenel aan de lenden zetten moet. Tot wassching kan men zich tevens bedienen van eene ontbinding van een vierendeel lood *bijtend zoutzuur-kwik* in een pond *kalkwater* of ook van *kalkwater* op zich zelf. Heeft nu het Paard van de purgatie behoorlijke uitwerking gehad, zoo geve men hetzelve vervolgens, ter verbetering der kwaadsappigheid, het volgende middel:

Neem: *Alant'swortel*,
Spiesglans, van elk een half pond,
Zwavel, een vierendeel pond.

Tot poeder gebragt zijnde, worden dezelve onder elkander gemengd, en het Paard daarvan, drie malen daags, telkens eenen gewonen lepel vol over het kortvoeder gegeven.

Ontstaat de Mok na het doorstaan van zware vermoeijenissen en geleden gebrek, waardoor het ligchaam ten eene male verzwakt is, en het bloed eene slechte, rotachtige, hoedanigheid, dat is, eene neiging tot ontbinding verkregen heeft, zoo moet men deze gesteldheid door prikkelende en versterkende middelen, wegnemen. Men geve alsdan het volgende:

Neem: *Poeder van Gentiaan-wortel*,
» » *Genever-beziën*,
» » *Kalmus-wortel*, van jeder twaalf looden.

On-

Onder elkander gemengd zijnde, diene men hetzelve, even als het voorgeschrevene poeder toe.

Daarbij kan men in ieder emmer drink-water vier looden zuurdeeg oplossen; of men mengt daaronder vier looden azijn, of, hetgeen nog beter is, één lood zwavel-zuur.

Door deze geneesmiddelen, worden de verzwakte spijsvertering, welke daarmede altijd gepaard gaat, en de krachten over het geheel versterkt, zoowel als de rotachtige gesteldheid des bloeds verbeterd. Men moet het Paard daarbij tevens van gezond en gemakkelijk verteerbaar voeder voorzien; ten welken einde men hetzelve de noodige hoeveelheid haver, met een gelijk gedeelte grof gemalen gerst, tot kort-voeder geeft.

Is er eene ziekte, als bij voorbeeld de droes, voorafgegaan, gedurende of na welke de achterbeenen dik worden, waarbij eene vocht-uitvloeijing aan de koot ontstaat, zoo dient, bij voorkeur het volgende middel gegeven te worden:

Neem: *Kruid en de bloemen van Valkruid*,
Valeriaan-wortel, van elk twaalf looden,
Ammoniak-gom.
Bloem van zwavel, van elk vier looden,
Spiesglans-lever, twee looden.

Tot poeder gestampt en onder elkander gemengd zijnde, geeft men daarvan, 's morgens en 's avonds, telkens twee looden, over het kort-voeder. — In dit geval moet men de aanwending der, hierboven, opgegevene uitwendige middelen, als van *Goulards*-water, de oplossing van *vitriool* en *aluin* in water enz. niet te vroeg in het werk stellen. Men kan de beenen evenwel, ten alle tijde, met koud water wasschen of in hetzelve baden. Eene matige beweging is, in al deze gevallen, voordeelig, dewijl aanhoudend stilstaan den toevloed der vochten naar de beenen bevordert. Morsige beenen moeten nogtans vermijd worden. Het brengt veel ter genezing toe, dat het Paard goed opgepast wordt; waartoe vooral behoort het vlijtig borstelen der huid, en het luchten van den stal. Ook moet het Paard altijd op schoon stroo staan, enz.

Wanneer de Mok waargenomen wordt bij gezonde, volbloedige, Paarden, die veel voeder krijgen, terwijl

 zij

zij geringen arbeid verrigten, zoo moet men hun een gedeelte van het voeder onthouden, en meerdere beweging geven. Men kan hun tevens eene aderlating van twee of drie ponden bloed uit de halsader doen, en hen doen laxeren, eerst door het toedienen van vier looden wonderzout, telkens des avonds en des morgens, over het voeder. Nadat zij dit acht dagen gebruikt hebben, geve men nog de, in dit hoofdstuk, voorgeschrevene, afvoerende pil.

Is de Mok-verzwering reeds ingeworteld, zoodat zij diepe kloven gemaakt heeft, en er zich vijgwratten, die een bruin, blaauw, of wit aanzien hebben en, dikwijls, tot de grootte van eene hazelnoot aangroeijen, daarbij vertoonen, waarbij de hoef, wegens den vermeerderden toevloed van vochten naar den voet, tegennatuurlijk aanwast, zoo kan dezelve niet tot genezing worden gebragt, tenzij de verzwering vooraf een' zuiveren grond verkregen hebbe. Men bewerkt dit het best door aanwending van eene scherpe, blaartrekkende, zalf. Voor dat men dezelve gebruikt, moeten de korsten en de randen der kloven, indien dezelve hard zijn, door de volgende pap verweekt worden. Men neemt twee handen vol gemalen lijnzaad, een hand vol gestampt bokshoornzaad, twee kort gesnedene gekneusde uijen, en menge deze zelfstandigheden met eene genoegzame hoeveelheid honig tot eene pap. Deze legge men laauwwarm om het been, en herhale zoodanigen omslag alle vier uren. Met voordeel kan hieronder eene hoeveelheid, bij voorbeeld, een vierde gedeelte *Goulards*-water gemengd worden. Zijn nu de korsten genoegzaam geweekt en zacht gemaakt, zoo neemt men eerst zoo veel van dezelve weg, als los zit, en smere nu eene zalf op de verzwering in, bestaande uit zes onsen varkens-reuzel en eene ons poeder van Spaansche vliegen. Zulks moet naar mate van de dikte der korsten, twee of drie dagen na elkander, geschieden. Somwijlen is het voldoende de zalf slechts eenmaal aan te wenden, wanneer slechts de oppervlakte der verzwering daardoor zuiver geworden zij. Er ontstaat nu eene nieuwe korst, welke zoo spoedig mogelijk moet opgedroogd worden, hetwelk het best geschiedt, door er *loodwitzalf*, met *kamfer* bereid, op te smeren. De ontsteking-ach-

achtige zwelling, welke de prikkeling dezer zalf, in het overige gedeelte van het been, te weeg brengt, wordt het best weggenomen door eene vlijtige wassching met laauwe *goudglit-azijn*. Bijaldien, na eenigen tijd, op de heelende plaats, op nieuw, eenigen uitslag mogt ontstaan; zoo zal het wasschen met de opgegevene ontbinding van *bijtend zoutzuur-kwik* in *kalkwater* hetzelve verdrijven, en tevens voorkomen, dat hetzelve wederom verschijne.

Men kan somwijlen de vijgwratten langs een' korteren weg genezen, door dezelve met een gloeijend of ook gewoon mes weg te snijden. In het laatste geval moeten ook de raauwe plaatsen met een gloeijend brandijzer toegeschroeid worden, om het bloeden te stillen.

De drooge Mok wordt doorgaans door het wasschen met de op bladz. 79 voorgeschrevene middelen genezen; doch is dezelve hardnekkig, zoo kan dezelve door het opsmeren der gemelde prikkelende zalf, in eene vochtige mok veranderd en even als deze behandeld worden.

VIER EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over den Overhoef.

De Overhoef of Leest bestaat in eene harde zwelling, welke derzelver zitplaats heeft aan het gewricht des voets, dat door het kroot- en kroonbeen wordt gemaakt. Hetzelve is kenbaar aan eene verhevenheid dezes deels. Doorgaans doet het zich voor in de gedaante van een wrong of plooi, een duim breed boven de kroon des hoefs gelegen. Het wordt daargesteld door eene oneffene uitzetting of uitgroeijing van de zelfstandigheid der genoemde beenderen, even als, ten opzigte van de spat, aan het scheenbeen, enz. (zie bladz. 70) plaats heeft, waarmede de aard des gebreks genoegzaam overeenkomt. — Door de vergrooting van de oppervlakte des beens worden de banden, welke het koot- en kroonbeen vereenigen, alsmede de huid uitgezet, en de kroon gezwollen. Somwijlen gaat deze

 zwel-

zwelling rondom de geheele kroon, doch meermalen is dezelve slechts aan eene of beide de zijden merkbaar, terwijl het voorste gedeelte daarvan vrij is. Het Paard gaat niet alleen aan dit ongemak kreupel, wanneer hetzelve zich heeft geopenbaard, maar men neemt somwijlen, zelfs voor dat hetzelve zigtbaar is, waar, dat het Paard, eenigen tijd, kreupel is geweest, zonder dat men daarvan de oorzaak heeft ontdekt; waarna dan de zwelling langzamerhand verschijnt. Ook gaat de kreupelheid wel eens over, terwijl de uitpuilende verhevenheid bestendig grooter wordt. Meermalen gaat het Paard daaraan alleen kreupel in den draf, daar het in den stap niet hinkt. De oorzaken van dit leelijk ongemak zijn te zoeken in eene eigene vooze of sponsachtige gesteldheid des beengestels, gelijk ten aanzien van het ontstaan der spat is aangemerkt, — voorts in alle uitwendige oorzaken, welke eenen ontstekingachtigen toestand in de beenhoofden of het beenvlies kunnen te weeg brengen, als zware kneuzing door het trappen op dit deel, of eenen slag, door zware krachtoefening des gewrichts, enz. Dikwijls ontwikkelt zich ook de overhoef, even als de spat en andere been-gebreken, als van zelf, en dezelve dient mede onder de erfelijke gebreken te worden gerangschikt. (*) Dit gebrek wordt menigvuldiger aan de voor-, dan aan de achterbeenen waargenomen. Het Paard rust gewoonlijk op den gezonden voet, terwijl hetzelve den zwakken voet voortzet.

De volkomene genezing van den Overhoef heeft slechts zelden plaats, en is alleen mogelijk, indien dezelve vroegtijdig ontdekt wordt, wanneer de uitzetting nog niet zeer aanmerkelijk is. Men wascht het gezwel, tot dat einde, twee malen daags, met het volgende middel hetwelk, telkens voordat het gebruikt wordt, moet worden omgeschud;

Neem: *Geest van Kamfer*, acht looden,
Terpentijn-olie, twee looden.

Meng

(*) In de verzameling van ziektekundige voorwerpen der Veeartsenij-school, welke door mij wordt bijeengebragt, bevindt zich het kroongewricht van een ongeboren Veulen, waaraan zich reeds kennelijke sporen der ontwikkeling van den overhoef vertoonen.

Meng het onder elkander.

Heeft men den Overhoef daarmede vijf of zes dagen gewasschen, zoo kan men drie dagen ophouden en, gedurende dien tijd, de plaats met lijn-olie of varkens-vet inwrijven; vervolgens wordt wederom met het wasschen begonnen. Mogt het haar hierdoor uitvallen, zoo moet men zich daaraan niet storen, maar zoo lang met het wasschen aanhouden, tot dat de Overhoef genezen is. Is dezelve na verloop van drie weken niet genezen, zoo kan men met het wasschen ophouden, om een krachtiger middel te beproeven. Men wrijft dan, zoodra het haar eenigermate wederom over den Overhoef is gegroeid, twee dagen na elkander, telkens eenmaal, denzelven in met de volgende zalf:

Neem: *Spaansche vliegen*,
Gom-euphorbium, van elk een lood,
Operment, een half lood,
Terpentijn-olie, twee looden,
Varkens-reuzel, vier looden.

De eerste zelfstandigheden vooraf tot poeder gestampt zijnde, worden dezelve onder de olie en het vet tot eene zalf gemengd.

Deze zalf maakt, op de plaats, daar zij ingewreven wordt, eerst blaren, die vervolgens in eene korst veranderen; deze moeten onaangeroerd zoo lang zitten blijven, totdat zij van zelve afvallen. Neemt men nu waar, dat de overhoef, op deze wijze, verminderd, ofschoon niet geheel weggenomen is, zoo kan dezelfde inwrijving nog wederom herhaald worden. Doch is het ongemak in denzelfden toestand gebleven, zoo bewijst zulks deszelfs hardnekkigheid, en dat ook dit middel niet in staat is, om hetzelve te genezen. Er blijft dan niets ander over, dan om, indien het paard aan het gebrek kreupel gaat, hetzelve te branden, waardoor de kreupelheid dikwijls weggenomen wordt.

Men brandt dan, met het mes-vormig brandijzer, streken over den Overhoef, welke eene vingerbreedte van elkander verwijderd zijn, en van boven naar beneden tot op de kroon des hoefs loopen. Het vuur moet hier voorts met dezelfde omzigtigheid aangewend worden, als in het hoofdstuk over de gallen en de

spat voorgeschreven is. Drie dagen na het branden, kan het Paard, indien er gelegenheid voorhanden is, twee malen daags, een kwartier uurs, in het water geleid worden: kan zulks niet geschieden, zoo plaatse men den gebranden voet in een emmer met water, en wil het Paard zulks niet verdragen, zoo bevochtige men de gebrande plaatsen dikwijls met eene natte spons, tot zoo lang dat de gebrande wonden geheel genezen zijn. Duurt dit te lang, zoo kunnen dezelve ook dagelijks verbonden worden met eene wiek, besmeerd met de *Egyptische* zalf, waaronder een weinig roode *Kwikkalk* gemengd is, of ook met de groene heelzalf, welke op bl. 31 is voorgeschreven.

Gedurende den tijd, dat de hier opgeschrevene geneeswijzen worden aangewend, moet het Paard van den arbeid verschoond en, om beweging te houden, alleen, van tijd tot tijd, in den stap rondgeleid worden.

VIJF EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de verzweringen aan de Kroon.

Er ontstaan aan de kroon des hoefs verzweringen, welke het gevolg zijn van de uitwendige beleedigingen dezes deels, of van eene verzameling van etter in den voet, welke aan de kroon uitbreekt.

Het gebeurt zeer dikwijls, dat het Paard zich zelven met den eenen voet op de kroon des anderen treedt, hetwelk *kroonbetrapping* genoemd wordt. Is hierdoor de hoorn van de kroon eenigzins losgegaan, zoo moet dezelve, zoo verre hij los is, weggesneden worden; want snijdt men den losgetreden hoorn niet tot op den gezonde en vastzittende deel weg, zoo zet zich ligtelijk modder of zand daar achter, en er ontstaat eene verzwering aan de kroon. Men kan de getrapte wond dagelijks eenmaal met een mengsel van gelijke deelen inkt en water bevochtigen, totdat dezelve genezen is. Deze zelfde geneeswijze kan in het werk worden gesteld, bijaldien zoodanige beleediging aan de kroon, door andere, uitwendige, oorzaken, is te weeg gebragt.

Er

Er ontstaat bij de Paarden, doch vooral bij de Veulens, welke in aanhoudend nat weder in de weide loopen, alsmede bij Paarden, die des winters veel in ontdooide sneeuw en in eenen diepen grond moeten verkeeren, een ontstekingachtig gezwel boven de kroon van den hoef tot aan het kootgewricht, waaraan het dier de hevigste pijnen lijdt, waarom hetzelve den voet niet op den grond durft zetten. Deze ontstekingachtige zwelling van den voet wordt algemeen de *wolf* genaamd. De pijn, welke dit gebrek veroorzaakt, kan niet weggenomen worden, weshalve men trachten moet het gezwel zoo spoedig mogelijk, tot rijpheid te brengen, dewijl alsdan, door de ontlasting des etters, alle pijn ophoudt. Men moet het gezwel dus, elken dag, eenmaal met ganzenvet, of bij gebrek van hetzelve, met varkensreuzel, insmeren. Is hetzelve hierdoor tot voldoende rijpheid gebragt, zoo dat het kan geopend worden of van zelf doorbreekt, hetwelk gewoonlijk in de koot, doch ook somwijlen aan de zijden van, of voor op de kroon geschiedt, zoo vloeit er eene bruine, dunne, stinkende etter uit. Breekt het gezwel van zelf open, zoo wordt daarbij ook een stuk der huid los gemaakt. Valt dit niet van zelf af, zoo moet het met de schaar, bistoerie of met een gewoon scherp mes afgesneden en de wond dagelijk eenmaal verbonden worden met de groene zalf, welke op bl. 31 is voorgeschreven, waarmede men tot de volkomene genezing toe kan aanhouden.

Wanneer de gemelde verzweringen, hetzij dezelve door het trappen op de kroon of andere beleediging, of door het beschrevene ontstekingachtig gezwel zijn te weeg gebragt, zich op de kroon mogten hebben uitgebreid, zoo ontstaan er dikwijls holligheden onder den hoorn. Men moet alsdan met de Sonde (*Pl.* I. *Fig.* 10) of bij gebrek van dezelve, met een' dunnen stok, de openingen zoeken, waaruit de etter voorkomt, en dezelve, tot op den grond, met een klein, rond, gloeijend ijzer, uitbranden, waartoe het somwijlen noodig is, dat de openingen, vooraf, met de bistoerie behoorlijk verwijd worden. Veeltijds behoeft men, bij deze gebrande wonden, geene middelen ter genezing aan te wenden, dewijl zij van zelve heelen. Anders kan men daartoe gebruik maken van een mengsel,

sel, bestaande uit één lood terpentijn-olie en vier looden brandewijn, waarvan, eenmaal daags, iets in de wond wordt gegoten, tot zoo lang, dat dezelve genezen zijn, tevens zorgdragende, dat er zich geene vuiligheid in zette, hetwelk de genezing vertraagt.

Is men somwijlen niet genoegzaam verzekerd, of de verzwering aan de kroon door uitwendige oorzaken ontstaan zij, zoo moet men aan dezelfde zijde, regt onder de verzwering, nabij den rand van den hoorn, in de zool des voets, eene opening maken, om de oorzaak nader te kunnen ontdekken. Bevindt zich alhier etter, zoo moet de zool zoo verre weggenomen worden, als dezelve door den etter losgemaakt is; want, in dit geval, mag geenszins de geheele zool uit den voet genomen worden. In de wond giet men het zoo even opgegeven mengsel, uit brandewijn en terpentijnolie bestaande, bedekt de wonde met droog werk, en maakt, ter bevestiging van hetzelve, een verband om den voet.

Wordt er geen etter in den voet gevonden, zoo kan men zeker wezen, dat de verzwering door eene uitwendige oorzaak aan de kroon is veroorzaakt geworden.

Somwijlen komen er bij de kroon-verzweringen groote sponsachtige uitwassen te voorschijn. Men kan trachten dezelve weg te nemen, door er dagelijks iets op te strooijen van een poeder, bestaande uit vier deelen *gebranden aluin* en één deel roode *kwikkalk*. Hierover legt men wieken van werk, bevochtigd in enkel kalkwater, of ook in kalkwater, waarin op ieder pond, een vierendeel loods *bijtend zoutzuur* is opgelost; ook kan de *Egyptische* zalf hier somwijlen dienstig zijn. Worden deze middelen niet voldoende bevonden, om het sponsachtig of weelderig vleesch te bedwingen, zoo kan men hetzelve, eenmaal daags, met den *helschen steen* oppervlakkig aanraken; daar dit middel evenwel zeer kostbaar is, kan men, in deszelfs plaats, tot hetzelfde oogmerk, gebruik maken van het brandijzer (*Pl.* II. *Fig.* 3), waarmede men, nadat het rood gloeijend gemaakt is, het wilde vleesch, eenmaal daags, even aanraakt; hetwelk tot zoo lang herhaald moet worden, dat hetzelve niet meer zigtbaar is, en de verzwering eene gelijke en zuivere oppervlakte verkregen.

gen hebbe; zij wordt dan verder door de *Egyptische* zalf tot genezing gebragt, waarbij het dikwijls zuiveren der wonden, door wassching met koud water, niet moet veronachtzaamd worden. Men kan ook de sponsachtige uitwassen, langs een' korteren weg, met een gloeijend mes, wegsnijden. Dit kan ook geschieden met een ander mes, doch alsdan moet men terstond een gloeijend ijzer bij de hand hebben, om de groote menigte van sterk bloedende vaten er mede toe te schroeijen. Op welke eene wijze men, voor het overige, zich te gedragen hebbe, in het geval, alwaar zich etter in den hoef verzameld heeft, zal in het volgende hoofdstuk geleerd worden.

ZES EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Verzwering in den voet of den Etterhoef.

Wanneer er ontsteking in de inwendige deelen van den voet onstaat, waardoor veretteling geboren wordt, zoo maakt deze, indien hij geen uitgang door de hoornzool vindt, verschillende wegen en holligheden in de vleeschachtige deelen des hoefs, en dringt eindelijk aan den rand van dezen of de kroon uit. Zoodanige veretteling is doorgaans het gevolg van verplaatsing eener ziektestoffe, als van den zoogenaamden verslagen droes, of eener zinkingachtige (*rheumatische*) stoffe, naarden voet. Dezelve is daarom niet zelden het gevolg eener verwaarloosde of verkeerdelijk behandelde bevangenheid. Ook kunnen kwetsingen der zool, zoo als in het vorige hoofdstuk is opgegeven, of verzakking van etter bij de verzweringen aan de kroon des hoefs, te weeg gebragt door uitwendige beleedigingen, daartoe aanleiding geven.

Men kent dit ongemak vooral daaruit, dat het Paard den aangedanen voet niet durft gebruiken; dezelve zwelt tevens om de kroon en aan de koot sterk op, en is heet. Daar het te vreezen is, dat, in dusdanig geval, de etter zich reeds door den geheelen voet heeft verbreid, of zulks zal doen, zoo is het noodzakelijk de hoornzool uit te trekken, om daardoor

een

een vrijen uitgang aan den etter te verschaffen, en voor te komen, dat de gewrichtsbanden, kraakbeenderen of het hoefbeen niet door een ongeneeslijk bederf worden aangedaan.

Om deze pijnlijke kunstbewerking, op de geschikste wijze te verrigten, moet de hoornzool, vier en twintig uren te voren, door het opsmeren van een mengsel van koemest, lijnolie en keuken-zout verweekt worden: waardoor de hoorn zich beter laat snijden, hetwelk de bewerking minder pijnlijk maakt. Hierna wordt de hoornzool met het veeg- of hoefmes dun afgewerkt. Vervolgens wordt dezelve, met den hoek van het veegmes, van den wand des hoefs tot op het *bloed*, gelijk men zegt, dat is, tot op de vleeschzool losgesneden, en wel zoo, dat men daarmede van den toon begint en aan het achterste gedeelte des voets eindigt. Indien men slechts de halve zool behoeft uit te nemen, zoo geschiedt dit losmaken alleen aan de eene zijde, doch trekt men de geheele zool uit, zoo moet zulks aan beide zijden plaats hebben. Nu moet het Paard in den noodstal wel vastgemaakt worden; men legt een' band, in de koot, stijf om den voet, ten einde de toevloed van bloed daardoor belet worde. Alsdan snijdt men met eene stevige bistoerie, de zool, langs den straal, van voren naar achteren, op zijn hoogst, ter diepte van anderhalve lijn, door, waarbij men het mes altijd eenigzins naar buiten rigten moet. Is dit alles geschied, zoo brengt men voorzigtig een plat stuk ijzer of staal, voor aan den toon, tusschen de hoorn- en vleesch-zool, ligt daarmede een gedeelte der eerste, ter lengte van een duim, van de vleesch-zool, los, en drukt dit losgemaakte stuk, zoo veel mogelijk is, omhoog. Men vat hetzelve dan met eenen stompen nijptang, en trekt de geheele hoornzool, in eene regte strekking, van voren naar achteren, af. Dit losrukken geschiedt gemakkelijker indien de vereeniging der hoornzool met de vleeschzool, door den etter of andere vochten, reeds aanmerkelijk is afgescheiden. Blijft er hier of daar nog iets van de hoornzool aan den wand des hoefs hangen, zoo moet dit zorgvuldig weggenomen worden, zoodat de vleeschzool geheel zuiver en ontbloot verschijne. Nu laat men de onderbinding der koot los

en

en laat de vleeschzool tamelijk bloeden. Houdt het bloeden niet op, of is zij te sterk, zoo stilt men dezelve door brandewijn op de wond te gieten. Is dit niet voldoende om het bloeden te stempen, alsdan moet men de vaten met het platte brandijzer, dat rood gloeijend gemaakt is, voorzigtig toeschroeijen. Men verbindt den ontzoolden voet vervolgens dagelijks met kussens van werk, bevochtigd in gelijke deelen geestig aftreksel van *mirrhe*, *aloë* en *terpentijnolie*, welke onder den voet, door middel van een stuk leder of hoedenvilt, hetwelk met eenige nagels, aan den hoef bevestigd wordt, los worden vastgehouden. Zijn er, door den etter, holligheden in den voet gemaakt, zoo moeten deze telkens, bij het verbinden, met het voorgeschreven vocht, ingespoten worden.

Gewoonlijk duurt het drie of vier maanden, eer er zich eene nieuwe hoornzool behoorlijk gevormd heeft. Zoo lang moet dus het Paard van den arbeid verschoond blijven. Ook zelfs, wanneer de zool reeds redelijk dik, maar nog week is, moet men den voet, van onderen, met een grof vilt bedekken, en het ijzer daarover leggen.

Somwijlen verliest het Paard, bij de verettering in den voet den hoorn of hoef; hetwelk men *onthoeving* of den *hoornval* noemt. Dit is niet zelden een hulpmiddel der natuur, waardoor de Veearts toegang tot de verzwering krijgt. De nieuwe hoef groeit, na eenige maanden, weder aan, in dit geval, wordt het ongemak het grondigst genezen. Is het kleine voetbeen aangedaan, zoo is de herstelling meer twijfelachtig: doch het ergst van allen is, wanneer het halvemaanswijze beentje, dat in de holligheid des kleinen voetbeens ligt, door bederf aangedaan is, dewijl alsdan gewoonlijk alle hulp vruchteloos is, vermits, in dit geval, ook altijd de banden en buigende pezen van den voet grootendeels mede bedorven zijn.

ZEVEN EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de gebreken der Voetzool.



I. *Over het verballen der Voeten, of de gekwetste Zool.*

Bij sommige Paarden verheft zich de voetzool min of meer naar buiten, zoo dat dezelve, in plaats van uitgehold te zijn, veeleer eene platte of wel gewelfde oppervlakte daarstelt, waarbij de onderranden van den hoorn kort zijn, en zich niet genoeg beneden de zool uitstrekken. Men noemt zulke Paarden *volhoevig* of *volvoetig*. Het valt gemakkelijk te begrijpen, dat, bij zoodanige gesteldheid van de voetzool, welke daarbij ook doorgaans zeer dun is, dezelve op harde, oneffene, wegen, vooral in den winter, op eenen bevrozen, bultigen grond, ligtelijk eene kneuzing moet ondergaan, waardoor het Paard pijn gevoelt en hinkt. Dit gebrek wordt het *verballen* of *verpellen* der voeten genoemd, gelijk het aan sommige oorden onder den naam van *stol* bekend is. Het Paard treedt als dan niet regt op den voet, maar raakt den grond slechts met den toon aan. Ook wordt er, bij het opleggen der vlakke hand op den straal of bal der voetzool, eene vermeerderde warmte, als een gevolg der plaatshebbende ontsteking, in dat deel waargenomen. Neemt men nu deze teekenen waar, zoo moet men den straal met een hoefmes dun afsnijden en aan beide zijden van denzelven, in de lengte, eene insnijding maken, van een duim lang, doch zoo diep, dat dezelve sterk bloedt; ook kan men, achter den bal, drie of vier insnijdingen maken, welke insgelijks moeten bloeden. Door deze bloeding uit de straalvaten wordt de ontsteking in de voetzool verminderd. Nadat het bloeden heeft opgehouden, kan men den geheelen voet in frisschen koemest of ook in versche leem, met azijn bevochtigd, zetten en een verband daarom leggen, door welke behandeling het ongemak doorgaans spoedig geneest. Indien het doen der insnijdingen verzuimd wordt,

wordt, zoo gaat de ontsteking dikwijls tot verzwering over, en er wordt etter onder den straal geboren, waardaar dezelve somwijlen geheel en al wordt losgemaakt. Snijdt men dezelve alsdan niet zoo verre weg, als de etter is doorgedrongen, zoo dringt deze tot onder de zool, waaruit eene langdurige, rottige, verzwering geboren wordt.

Daar bij volvoetige Paarden, de vleesch-zool laag zit, moet de smid, bij het beslaan, in het afsteken der hoornzool, voorzigtig te werk gaan, dewijl anders met het hoefmes, ligtelijk door dezelve heen geveegd en daardoor de vleesch-zool beschadigd wordt. De volvoetigheid is een gebrek der Paarden, waarop men bij het koopen wel mag letten, dewijl daarbij hetzelfde ongemak der verballing telkens wederom ontstaat, zoodra het Paard slechts op ruwe en harde wegen moet loopen, men kan dit alleen eenigzins voorkomen, door, bij het beslaan weinig van de wanden des hoefs, en aan de dragten zoo veel weg te snijden, dat de straal goed op den grond drukke, om aldus het toon-gedeelte des voets, zoo veel mogelijk, van het dragen des ligchaams te verschoonen. Om dezelfde reden moet men het volhoevige Paard ijzers geven, zonder kalkoenen, of met zulke, welke zeer klein zijn. — Men dient ook het ijzer voor den volhoef iets breeder te maken dan gewoonlijk, en het gedeelte, dat de zool bedekt, moet hol taan, meer of minder, naar mate het ongemak erger is. Een rondgaand of zoogenaamd *balk-* of *sluit-ijzer*, doet, in de meeste gevallen, ter vermindering van de kreupelheid der volhoevige Paarden, als zij op harde wegen moeten loopen, de beste dienst. (*)

II.

(*) De volvoetigheid is zeer dikwijls het gevolg eener voorafgegane ontsteking in den voet, waarbij ophooping en uitstorting van bloed, binnen den hoorndoos, plaats heeft gehad, hetwelk zich niet heeft kunnen ontlasten, noch opgenomen is geworden, en dus aldaar blijft staan en uitdroogt of stolt. Door deze stof, welke zich tusschen den hoornwand en het hoefbeen bevindt, wordt niet alleen de verbinding dezer deelen verbroken, zoodat zich tusschen dezelve somwijlen eene aanzienlijke holligheid bevindt, door de Franschen, *mieren-hol* (*la fourmillaire*) genoemd, maar ook ondergaat het hoefbeen, ten gevolge daarvan, eene verplaatsing

of

II. *Over de Steengallen.*

Onder dezen naam verstaat men kwetsingen aan de voetzool, welke het aanzien van roode of blaauwe vlekken hebben, en het gevolg zijn van uitstorting van bloed, tusschen de hoornachtige- en vleesch-zool. Deze worden te weeg gebragt door het drukken van spitse steenen of andere harde ligchamen op de voetzool, waardoor de bloedvaten der vleesch-zool, onder het gaan, gekneusd worden. De steengallen hebben gewoonlijk hare zitplaats in den inwendigen hoek, nabij den bal, nevens den straal des voorste voeten; somwijlen zitten dezelve digt bij de punt der vork, tegen den voorhoef; en deze zijn de ergsten. Slechts zelden treft men dezelve aan in de inwendige hoeken of in de voorste voeten. Eene al te sterke afdunning der hoornzool, vooral het diep uitsnijden der hoeken, alsmede het laag wegnemen van den onderrand des hoorns, zijn de meest gewone oorzaken, welke tot de gezegde kneuzing der zool aanleiding geven. Zij kunnen tevens ontslaan door te naauw beslag, en een te sterken dwang des ijzers. Om deze reden treft men de steengallen zelden aan bij Paarden, welke niet beslagen worden.

Men kent dezelve aan de volgende teekenen: het Paard vermijdt het gaan en zet den voet niet plat, maar op den toon neder, en het buigt de koot niet volkomen door, zoo dat het hinkt. Ook zal men op de plaats alwaar zich de steengallen bevinden, bij het bevoelen met de hand, eene meerdere warmte bespeuren, dan aan het ove-

of veranderde ligging in den hoef. Het wordt door de gemelde stof, en vooral ook door den hoefwand, welke, ter oorzake der ontsteking, niet zelden eene aanmerkelijke verdikking heeft verkregen, zijwaarts, doch nog meer aan den toon, nedergedrukt, en neemt daardoor die rigting aan, welke de voetzool buitengewoon vlak of wel bolrond doet worden, hetwelk veroorzaakt, dat het Paard, daar de zool, bij het treden gedrukt wordt, pijn ondervindt en kreupel gaat. — Dit ongemak vordert, als het nog in het begin is, eene eigene handelwijze, bestaande in het wegnemen van den hoornwand, om de gemelde stof uit den hoef te verwijderen, welke alleen door een bekwamen Veearts kan worden in het werk gesteld. — Is het gebrek reeds verouderd, zoo laat het geene genezing toe.

overige gedeelte der hoornzool, hetwelk een gevolg van ontsteking is. Neemt men nu waar, dat het Paard aanhoudend hinkt, zonder dat aan het been of den voet uitwendig gebrek bespeurd wordt, waaruit de oorzaak der kreupelheid kan worden afgeleid, zoo moet men de voetzool onderzoeken, wanneer men dezelve, somwijlen, in de opgegevene kneuzing, of steengallen, vinden zal.

Om dezelve te genezen is het noodig, dat men zoo veel van de hoornachtige zool wegneemt, als voldoende is, om aan het uitgestorte, en somwijlen reeds gestolde, bloed uitgang te verschaffen. Men snijdt dus zoo veel van dezelve weg, als de vlek of steengal beslaat, wanneer men ook meermaten, op die plaats, een geelachtig vocht, ook zelfs reeds etter zal aantreffen. Bijaldien hierdoor aanvankelijk een gedeelte der zool los mogt zijn geworden, moet dezelve worden weggesneden. In de wond giet men brandewijn met terpentijn-olie, zoo als in het vorige hoofdstuk is aanbevolen, of men besmeert de wond met *Egyptische* zalf, overdekt dezelve met droog werk, en maakt een verband om den voet, opdat er zich geene onzuiverheden in den wond zetten. Om de ontsteking in den voet tegen te gaan, bestrijkt men de hoornachtige zool en den wand des hoefs, ter dikte van twee vingeren, met frissche koemest of leem, hetwelk alle twaalf uren kan herhaald worden. Indien de vleesch-zool in de wond der hoornachtige zool mogt doordringen, zoo strooije men daarop, eenmaal daags, een weinig, tot poeder gevallen, ongeleschten kalk. Nadat het Paard niet meer kreupel is, is het noodig, hetzelve een hoefijzer onder te leggen, waarvan de zijde, welke over de gemaakte opening in de hoornachtige te liggen komt, eenigzins breed moet zijn. De ruimte tusschen het ijzer en de zool moet worden opgevuld met werk, opdat er zich geene onzuiverheid in de wond zetten kan. Op deze wijze zal het Paard in staat zijn. zijnen arbeid te verrigten. (*)

III.

(*) Als een middel om de steengallen te genezen, of het gebrek te verbeteren, is het nuttig, dat men het Paard, des winters, de ijzers onder weg neemt, en het dan op een vochtigen zandbodem laat staan, wanneer zij meermalen allengs verdwijnen, wegens gemis van den druk en de knelling der ijzers.

III. *Over den Kanker in den voet, of de Zool-verrotting.*

Dit gebrek, hetwelk ook wel de *vijt* of *fik* genoemd wordt, bestaat in een bederf aan de voetzool, waarbij een vuil, sponsachtig uitwas onder aan de hiel, maar nog meer aan de vork of den straal ontstaat, hetwelk eenige gelijkheid heeft met eenen weekachtigen hoorn, ter grootte van eenen noot of ook wel als een hoenderei, en een' ondragelijken stank van zich geeft. Somwijlen is dit uitwas takachtig en heeft het aanzien van eene bloemkool. Men treft dit ongemak het meest aan bij Paarden, die zeer ruime en holle voeten en eene wijde vork hebben. De achtervoeten zijn daaraan meer dan de voorsten onderhevig. Somwijlen neemt het gemelde sponsachtige uitwas deszelfs oorsprong uit de pezen of gewrichtsbanden van den voet of uit het kleine voetbeen. In dit geval is hetzelve doorgaans ongeneeslijk en veroorzaakt eene kankerachtige of kwaadaardige verzwering in den voet, waardoor de zool bij stukken wegrot en uitvalt. Als oorzaken, welke tot dit bederf aanleiding geven, kan men beschouwen het verzamelen van onzuiverheden, als mest of andere vuiligheden in den voet, waardoor de uitwaseming der zool wordt verhinderd, en deze eene weeke, rotachtige gesteldheid verkrijgt. Dit heeft het meest plaats, indien de wanden des hoefs te lang blijven of er al te hooge takken onder de ijzers gemaakt worden. Hierdoor blijft de straal niet alleen de ver van den grond verwijderd, waardoor dezelve vooreerst hare bestemming verliest, om den last des ligchaams van het dier mede te dragen, maar ook wordt te voet daardoor hol en tot het ontvangen van scherpe, prikkelende, onzuiverheden, die de hoornachtige zelfstandigheid der zool aandoen, geschikt gemaakt. Dat althans de verwijdering der voetzool van den grond eene voorname aanleidende oorzaak der rottige zool- of straal-verzwering zij, blijkt vooral daaruit, dat men deze minder waarneemt bij vlakhoevige Paarden, wier hoornwanden van onderen kort zijn, zoo dat de straal, bij iederen tred, den grond aanraakt. (Van de verzwering, door het verballen der voeten, als eene uitwerking der volhoevigheid, wordt hier niet gesproken. Zij

zij kan nogtans ook tevens het gevolg zijn van deze of andere verzweringen van den voet, die verwaarloosd zijn.

Het beste middel, om het gemelde uitwas weg te nemen, bestaat daarin, dat men hetzelve tot op de oppervlakte des straals, of zelfs, indien het diepere wortelen heeft, tot in den straal wegsnijdt. Men verbindt de wond met *Egyptische* zalf, en zorgt tevens, dat de voet met werk opgevuld worde, zoo dat daardoor eene behoorlijke drukking worde te weeggebragt tegen den straal, wanneer het Paard op den voet staat, welke drukking voor de genezing volstrekt noodzakelijk is. Bijaldien het uitwas wederom aangroeit, kan men hetzelve bedwingen, door het een en ander maal, met het roodgloeijend gemaakte, platte, brandijzer (*Pl.* II. *Fig.* 3.) aan te raken. Men kan hetzelve ook, eenmaal daags, met ongebluschte kalk bestrooijen, en daarover wieken leggen, met bovengemelde zalf bestreken, of ook werk, bevochtigd in eene ontbinding van bijtend zout-zuur-kwik in kalkwater, bereid op de wijze, zoo als op bl. 80 is voorgeschreven.

Bijaldien bij de vijt of den kanker in den voet, de zool ook reeds mogt zijn aangedaan, moet dezelve geheel of gedeeltelijk worden uitgenomen en behandeld, zoo als zulks in het vorige hoofdstuk geleerd is.

IV. *Over het intrappen van Nagels of andere spitse ligchamen in de voetzool.*

Wanneer een Paard zich vreemde ligchamen, als nagels, stukken ijzer of glas in den voet treedt, zoo wordt dezelve daardoor meer of minder gevaarlijk gekwetst. Deze beleedigingen kunnen in drie verschillende trappen plaats hebben, en worden, overeenkomstig dezelve, verdeeld in *eenvoudigen*, *gevaarlijken* en *ongeneeslijken nageltrap*.

1. Dringt het vreemde, spitse ligchaam, slechts door de hoornzool of even in de vleeschzool, zonder dat hetzelve daarin blijft steken, of wordt de vleeschzool bij het beslaan, door den smid, met het hoefmes, bij het al te diep afwerken der hoornzool, slechts oppervlakkig gekwetst, zoo is deze wond zonder eenig gevaar. In de meeste gevallen is het alleen

noo-

noodig te zorgen, dat er zich, ten einde dezelve te doen heelen, geene onzuiverheden inzetten. Men kan eenige *terpentijn-olie* of eenig geestig aftreksel van *mirrhe* in de wond laten droppelen, en den hoorn, door het bestrijken met traan of olie, zacht houden, om dezelve volkomen te genezen.

2. Indien het beleedigende ligchaam zeer diep in de vleeschzool indringt, en daardoor de pezen, kraakbeenderen, het hoefbeen of de banden van het hoefgewricht geraakt of doorgeboord zijn, zoo is zoodanige beschadiging gevaarlijk. Men kent zulks uit de pijnlijkheid, hitte, en belette werking van den voet, welken het Paard optilt en tracht te verschoonen, en somwijlen ook aan de uitvloeijing des lidvochts.

Ter genezing wordt hier, in de eerste plaats, vereischt, dat het vreemde ligchaam, indien hetzelve nog in den voet mogt steken, dadelijk, op de meest geschikte wijze, uitgetrokken worden. Verder moet de wond met eene stevige bistoerie behoorlijk verwijd worden, om aan den etter, welke daarbij altijd geboren wordt, eenen vrijen uitgang te verschaffen. Ook is het somwijlen noodzakelijk een gedeelte der zool weg te nemen. Men moet de wond met los te zamengevouwen werk of vlas, in brandewijn en terpentijn bevochtigd, bedekken, hetwelk onder den voet door middel eener hoede-vilt, die los onder den hoef wordt genageld, kan bevestigd worden.

De beenderen en kraakbeenderen schilferen, onder deze behandeling, gewoonlijk af, en de genezing volgt somwijlen, niettegenstaande vele moeijelijkheden, nog al spoedig. Indien de gewrichtsbanden beschadigd zijn, is het gevaar altijd groot, en dikwijls blijft het Paard, hetwelk op deze wijze, door den nageltrap, gewond is, altijd kreupel.

3. Wanneer deze beleedigingen verzuimd worden, zoodat de etter in den voet, uit gebrek aan eene voldoende opening, blijft staan, zoo wordt het hoefbeen door bederf aangedaan. Zulks wordt erkend aan den bloedigen, dunnen etter, welke uit de wond vloeit, en een' bijzonderen, dikwijls ondragelijken stank bezit. Onderzoekt men het been met de sonde, zoo ondervindt men, dat deszelfs oppervlakte ruw en oneffen is. Daar er, in deze omstandigheid, weinig hoop op her-

herstel is, moet men aan zoodanig Paard geene groote kosten aanwenden, maar hetzelve liever dooden. — Zoo lang het leeft, moet men de wond behandelen, zoo als hier boven is opgegeven.

V. *Over het Vernagelen.*

Hetgeen, tot dus verre, over het intrappen van scherpe ligchamen in de voetzool gezegd is, geldt ook omtrent het vernagelen bij het beslaan der Paarden; daar toch ook het indringen des nagels in de inwendige deelen, of, gelijk men het noemt, in het leven van den voet, naar gelang der diepte en van de onderscheidene deelen, die door denzelven gekwest worden, dezelfde nadeelige gevolgen geboren worden.

Wanneer het Paard, kort nadat het op nieuw beslagen is, begint te hinken, zoo moet het ijzer terstond weggenomen en ieder uitgetrokken nagel naauwkeurig bezigtigd worden, wanneer men aan den nagel, waardoor het Paard is vernageld geworden, eenen zwartachtigen étter zal waarnemen. Men moet het gat, waarin deze nagel gezeten heeft, in de diepte, zoo verre openen, dat men de etter ontdekt. In de wond wordt wat brandewijn en terpentijn gegoten. Voor het overige gaat men hierbij op dezelfde wijze te werk, als omtrent den nageltrap, in deszelfs verschillende trappen, voorgeschreven is.

Vindt men, door het uittrekken des nagels, de plaats niet, daar het Paard vernageld is geworden, zoo moet men met een nijptang rondom stijf aan den rand des hoefs drukken en naauwkeurig acht geven, wanneer het Paard pijnlijk trekt; alsdan moet het nagelgat, hetwelk zich op deze plaats bevindt, verwijd worden, zoo dat de etter zich kan ontlasten.

Somwijlen gebeurt het, dat een nagel, welke een weinig te hoog gedreven is, slechts eene drukking op het leven veroorzaakt, waardoor insgelijks het Paard, spoedig, na het beslaan, meer en meer begint te hinken. Indien zoodanige nagel niet wordt uitgenomen, zoo worden daardoor ontsteking, veretteringen de overige toevallen te weeg gebragt, die het vernagelen vergezellen.

Men kan, op het uitwendig gezigt, doorgaans aan

 de

de hoogte, alwaar de nagels in den hoorn uitkomen, wel weten, wie derzelver de drukking te weeg brengt; eene vroegtijdige uittrekking van denzelven is genoeg om de verdere gevolgen voor te komen.

ACHT EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over den Hoornkloof of gescheurden Hoef.

De gescheurde hoef, ook *Kwartier-voet* geheeten, is kennelijk aan eene spleet in den wand des hoorns, welke gewoonlijk van de kroon benedenwaarts loopt, en wel doorgaans aan de binnenzijde van den hoef aan de voorste voeten. In enkele gevallen loopt deze scheur regt van voren van den toon tot aan de kroon, waardoor de hoef zich gekliefd vertoont. Den voet, waaraan zulks plaats heeft, noemt men *kalfspoot* of *splijthoef*. Somwijlen zijn er meer dan eene spleet in denzelfden voet aanwezig. Gaat zoodanige scheur geheel door den hoorn, zoo wijkt dezelve, wanneer het Paard loopt, bij iederen tred, vaneen, hetwelk aan het bovenste gedeelte des hoefs of de kroon eene pijnlijke rekking der huid en vliezige zelfstandigheid des voets veroorzaakt, waardoor het Paard genoodzaakt wordt den voet te verschoonen of wel te hinken, hetgeen op een' harden bodem altijd het ergst is.

De oorzaken van dit gebrek zijn gelegen in eene te groote dunheid en sprokheid van den hoorn, waardoor dezelve ligtelijk openscheurt. Zoodanige gesteldheid van den hoorn is veeltijds het gevolg eener al te sterke droogheid van dezelve, ontstaande uit gebrek aan vocht, hetwelk denzelven zacht moet houden, waarom zij het meest plaats heeft bij Paarden die bestendig op een' hoogen, droogen, bodem, of op stal gehouden worden. Eene al te sterke afrasping van den hoorn, bij het beslaan, maakt denzelven dun en zwak. Ook als het gevolg der bevangenheid kan de hoorn hersten, of bros worden, indien de ziektestoffe in den voet slaat, en de noodige hulp daartegen verzuimd wordt.

De hoornkloven, welke diep indringen, zijn moeijelijker te genezen, dan die, welke niet doordringen. De zul-

zulken, welke regt voor in den hoef plaats hebben, zijn minder geneeslijk, dan die zich aan de zijden bevinden.

Om den gescheurden hoef te genezen, is het noodig, dat men het aangroeijen van den nieuwen, gezonden, hoorn, zoo veel mogelijk, zoeke te bevorderen: want de eens gespleten hoorn groeit niet wederom aan een. Hiertoe is de rust eene eerste voorwaarde, want: bijaldien het Paard, vooral op harde wegen, blijft loopen, zoo splijt de, op nieuw aangegroeide, doch teedere, hoorn ligtelijk wederom open. De scheur wordt, nadat dezelve met zeepwater, of hetgeen nog beter is, met kalkwater, zuiver is uitgewasschen, met was digt gesmeerd. Men besmere den geheelen hoorn, ten einde denzelven week te houden, en den wasdom te bevorderen, met eene eenvoudige zalf, bestaande uit varkens-reuzel, waarin kleingesnedene uijen gebraden zijn. Alle veertien dagen wordt het hoefijzer, hetwelk, op zijn hoogst, met drie of vier nagels los aangehecht moet worden, afgenomen, en zoo veel van den onderrand des hoorns weggesneden, als geschieden kan. Het Paard moet, gedurende al dien tijd, niet op een' steenen, maar op een' aarden bodem, of op zacht stroo staan. Binnen vijf of zes weken zal de nieuwe hoorn ter lengte van, ten minsten, twee duimen benedenwaarts aangroeijen, en alsdan kan het Paard, op een' weeken bodem, dagelijks langzaam uitgereden of geleid worden.

Somwijlen gaat er met den hoornkloof tevens een overhoef gepaard. Deze vordert dezelfde geneeswijze als in het hoofdstuk over dat gebrek voorgesteld is; doch dezelve vertraagt de genezing van de hoornscheur.

Het beste beslag voor een Paard, dat hoornkloven heeft, is het Pantoffel-ijzer zonder takken, zoo dat het achterste gedeelte des voets op den grond kome te staan, waardoor de hoornwand, bij het nederzetten van den voet, minder te lijden heeft. (*)

(*) Om den hoorn-kloof in eens en volkomen te genezen, kan de navolgende kunstbewerking dienen, welke ik aan onze Vee-artsenijschool reeds met een uitmuntend gevolg in het werk heb doen stellen. Nadat de hoefwand door het besmeren met

vet,

NEGEN EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de zwelling van den Koker en onder den Buik.

De zwelling van den koker is van een' tweevoudigen, namelijk van een *ontstekingachtigen* of *zuchtigen* aard.

De ontsteking van den koker wordt gekend aan de zwelling, roodheid, pijnlijkheid en vermeerderde warmte dezes deels. Dezelve wordt algemeen door uitwendige beleediging te weeg gebragt, waarbij ook somwijlen afschaving of kneuzing plaats heeft; doch meest komt zij voort door de aanhechting van onzuiverheden, welke door derzelver prikkeling ontsteking in de huid verwekken.

Ter genezing wordt gevorderd, dat men de onzuiverheden met enkel water of ook met zeep-water afwassche, zoo dat het deel daarvan geheel gezuiverd wor-

vet, het omslaan van koemest, kleiaarde of lijnkoek met azijn gemengd, vooraf zacht is gemaakt, wordt dezelve met een rasp, over de oppervlakte der scheur eerst eenigzins dun afgewerkt. Alsdan snijdt men met een groefmes den hoorn voorzigtig tot op de vleeschzool door, van boven naar beneden werkende. Nu wordt de rand des hoornwands onder van de zool los gemaakt; zulks behoorlijk geschied zijnde, wordt de rand met een geschikten tang gevat, en naar boven in eens van den vleeschwand en de kroon afgerukt. Op de wond worden drooge wieken van vlas gelegd, en deze, door een geschikt voet-verband, bevestigd. Vervolgens wordt de wond, op de gewone wijze, verbonden. Om deze operatie te ondergaan, moet het Paard ter neder worden geworpen, om de koot wordt een band gelegd, ten einde eene sterke bloedvloeijing te beletten. Ook voorziet men den voet vooraf van een eigen, hiertoe geschikt, ijzer, hetwelk de plaats, waar de hoornkloof zich bevindt, onbedekt laat, om na de operatie, alle drukking te vermijden. Na verloop van weinige weken zal men bevinden, dat de plaats, alwaar de hoefwand is weggenomen, allengs van boven regelmatig met den overigen hoef nedergroeit, en wederom met hoorn gevuld wordt, terwijl het geene kloof nalaat. Men kan den hoorngroei bevorderen door de reeds aanbevolen middelen, waardoor hare zelfstandigheid zacht en week wordt gehouden. Met het gebruik des Paards moet gewacht worden, tot dat het weggenomen deel grootendeels is volgegroeid. Men kan het ook dan wederom een gewoon ijzer met lage, of nog liever, zonder kalkoenen geven, en het eerst op eenen zachten bodem en stapvoets gebruiken.

worde, hetwelk veeltijds alleen voldoende is, om het ongemak weg te nemen. Doch geschiedt zulks hierdoor niet, en is, door de scherpte der onzuiverheden, reeds eene etterachtige uitvloeijing geboren, waarbij kloven in het deel zijn ingevreten, of heeft er schaving der huid aan hetzelve plaats, zoo moet het na voorafgaande zuivering, eenige malen daags, met *goulards*-water gewasschen worden: ook kan men het deel, eenmaal daags, bestrijken met eenige opdroogende zalf, als, bij voorbeeld *loodwit-zalf* met *Kamfer* bereid, of met eenvoudige *loodzalf*, (*Ung. Nutritum.*)

Is de koker sterk gezwollen, zonder dat daarbij de hitte, pijn en warmte aanmerkelijk zijn, terwijl, door het drukken met den vinger, kuilen in het gezwollen deel nablijven, zoo is de zwelling van een zuchtigen aard. Deze ontstaat door belette uitwaseming, of is het gevolg van voorafgaande ongesteldheden. Zoodanige zuchtige zwelling heeft ook somwijlen onder het lijf plaats. Hier is dus eene verzameling van waterachtige deelen in het celwijs-weefsel aanwezig, welke, uithoofde van de onwerkzaamheid der opslorpende vaten, aldaar blijven staan. Men wassche de zwelling dikwijls met koud water, of met *goulards*-water en *gekamferden brandewijn*, tot gelijke deelen onder een gemengd. Ook helpt hier somwijlen het baden van het gezwollen deel met een sterk aftreksel van hooizaad in water. Helpt geen dezer middelen, zoo maakt men met een lancet, in de opperhuid des gezwels, eenige schrapjes, opdat het verzamelde water zich hierdoor langzaam kan ontlasten. De gemaakte wonden worden vervolgens, door het wasschen met *goulards*-water genezen. Als afdrijvend middel kan men het Paard, om den derden dag, des morgens, nuchteren, een der volgende pillen ingeven.

Neem: *Bourgondische Hars*, acht looden.
Prunel-zout, vier looden.
Zwavel-Balsem één lood.

Meng het te zamen en maakt er van drie pillen.

Na het ingeven der derde pil, kan men acht dagen wachten. Is het gezwel, in dien tijd, niet verdwenen, zoo kan de gift der drie pillen nog eens herhaald worden.

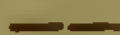
Daar de zuchtige zwellingen, indien dezelve uit inwendige oorzaken ontstaan, doorgaans een gevolg van zwakheid zijn, te weeg gebragt door het aanhoudend buitenloopen in nat en koud weder, gebrek, of zware vermoeijenissen, enz. zoo kan men, ter verbetering der slechte ligchaamsgesteldheid, het volgende middel toedienen:

Neem: *Valeriaan-wortel*,
Roode Gentiaan-wortel, van ieder acht looden.
Valkruid, vier looden,
Genever-beziën, twaalf looden.

Meng dezelve tot poeder, gestampt zijnde, onder elkander.

Men geeft het Paard van dit poeder, drie malen daags, twee looden over het voeder. Tevens zette men het Paard eene fontanel voor de borst. Hetzelve moet bij het verrigten van gematigden arbeid, van goed, ligt verteerbaar, en ruim voeder voorzien worden.

Heeft er bij dragtige merriën eene zuchtige zwelling onder het lijf of op den uijer plaats, zoo moet men daartegen geene middelen aanwenden. Deze verdwijnt na de verlossing van zelve.



DERTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Breuken.

Wanneer eenig ingewand uit deszelfs natuurlijke ligging, naar buiten geweken is, en door de algemeene bekleedselen des ligchaams, bij wijze van een' zak, omvat wordt, noemt men zulks eene breuk. Dezelve is op het gezigt en gevoel kennelijk aan een zacht gezwel, hetwelk zich door uitwendige drukking geheel of gedeeltelijk laat terug brengen. De meest gewone breuken zijn de *lies-breuk*, *balzaks-breuk* en de *navelbreuk*. De balzaks-breuk verschilt alleen daarin van de Lies-breuk, dat de ingewanden, bij de eerste, door den ring, waardoor de ballen en zaadstreng naar buiten gaan, wanneer dezelve niet goed gesloten is, met deze deelen, in den balzak nederdalen, terwijl dit,

bij de laatste breuk, slechts tot in de lies plaats heeft. — Derzelver genezing is alleen, in sommige gevallen, door de operatie der ontmanning of castratie, mogelijk, daar men geene geschikte verbanden bij het Paard kan aanleggen, om de breuk binnen te houden. Het Paard wordt tot dat einde nedergeworpen, en de beenen even als bij de ontmanning gebonden en bevestigd, moetende het dier met het achterdeel aanmerkelijk hooger liggen, dan met het voorste deel. Nu brengt men eerst de breuk binnen den buik terug, opent dan den balzak, en verrigt de *castratie*, op de gewone wijze. De houtjes, welke hier gebezigd moeten worden, om den zaadstreng en tevens den breukzak te omvatten, moeten wel bevestigd, en iets nader aan den buik gebragt worden dan gewoonlijk geschiedt. Men laat dezelve liggen, totdat zij van zelve afvallen. Door de zamengroeijing van den breukzak wordt de lies-ring gesloten, en worden de ingewanden belet naar buiten te dringen, waardoor aldus de breuk genezen wordt.

Het Paard moet eenige dagen voor de operatie spaarzaam, en hoofdzakelijk met natgemaakte tarwenzemelen gevoederd worden, en moet dezelve geschieden aan sterke en volbloedige Hengsten, zoo doe men, na de operatie eene aderlating. Het wasschen met koudwater, om de opvolgende zwelling en te sterke ontsteking tegen te gaan, moet niet worden verzuimd.

Is de breuk beklemd, hetwelk daaraan wordt gekend, dat de uitgezakte ingewanden zich niet naar binnen laten brengen, terwijl er koliekpijnen en buitengewone hitte in den gezwollen balzak plaats hebben waarbij de ontlasting van den afgang verstopt is, zoo moet de balzak eerst geopend, en alsdan de breukring door eene insnijding zoo veel verwijd worden, dat de darmen terug kunnen worden gebragt. Is zulks geschied, zoo moet de, door insnijding gemaakte wond, met naald en draad geheeht, en alsdan de *castratie* worden verrigt. — De wond wordt vervolgens als eene gewone wond tot genezing gebragt. Zelden intusschen heeft deze kunstbewerking een gelukkig gevolg, dewijl doorgaans de ontsteking der ingewanden, ten gevolge der belemmering, reeds te

 ver-

ver gevorderd is, zoodat dezelve door het vuur zijn aangedaan, waarbij de dood spoedig volgt.

De navelbreuk komt menigvuldig bij veulens voor, en ontstaat door eene uitzakking der buiks-ingewanden, zoo als de darmen of het net, door den, niet genoegzaam gesloten navelring der buikspieren. Eene omschrevene zwelling van verschillende grootte, onder den buik, welke zich naar binnen laat drukken, doch spoedig na het ophouden der drukking zich wederom vertoont, doet dit ongemak met genoegzame zekerheid kennen. Bij eene onvolkomene sluiting van den navelring na de geboorte, kunnen allerhande geweld, als stooten, vallen, of springen tot de gemelde uitzakking aanleiding geven.

Alle soorten van smeersels, wasschingen of pleisters, zijn, ter genezing van dit ongemak, zoo als uit de beschouwing van deszelfs aard blijken kan, onvoldoende en nutteloos. Eene werktuigelijke terughouding der ingewanden, door een geschikt verband, zal hiertoe somwijlen van dienst kunnen zijn; in zoo ver namelijk, als daardoor aan den verwijden buikring de gelegenheid wordt gegeven, om zich te kunnen vernaauwen en toe te groeijen. Men bezige hiertoe een' breeden gordel, voorzien van een kussen, hetwelk juist op den buik drukt, ten einde, op deze wijze, de ingewanden binnen den buik te houden, opdat de navelring zich aldus langzamerhand sluite. Zal evenwel de breuk aldus genezen worden, zoo is het noodig, dat dit verband een half of geheel jaar onophoudelijk aangelegd blijve (*).

Daar het nogtans, zeer moeijelijk is, zoodanig verband, wegens gedurige beweging des ligchaams, zoo aan te leggen, dat het kussen bestendig op de plaats der breuk bevestigd blijft, beantwoordt deze handelwijze zeld-

(*) Een eenvoudiger verband, dan het hier boven beschreven, bestaat daarin, dat men een stevige prop make van vlas of werk, welke op de breukring wordt geplaatst. Deze wordt overdekt en bevestigd door eene zware en groote *pek-pleister*. Dezelve kleeft zeer sterk, en blijft lang zitten. Wanneer de pleister afvalt, en de breuk niet genezen is, zoo kan men er eene nieuwe opleggen, tot zoo lang zulks niet meer noodig is, hetwelk daaruit blijkt, dat de ring gesloten is Dit kan door het onderzoek met de vingers worden ontwaard.

zeldzaam aan het bedoelde oogmerk, en men is genoodzaakt, zich, tot het herstellen der navelbreuken, van eene zekerder geneeswijze te bedienen. Dezelve is tweevoudig.

1. Als de breuk niet zeer groot en van eene ronde gedaante is, kan men dezelve afbinden. Men werpt alsdan het veulen, wanneer het ongeveer een jaar oud is ter neder, en laat hetzelve, door eenige helpers, wel vasthouden. Men brengt de uitgezakte ingewanden naar binnen, en laat nu de huid, welke den breukzak uitmaakt, in de hoogte trekken, en met de handen wel vasthouden; nu onderbindt men den zak onder de hand, zoo na mogelijk aan de oppervlakte des buiks, met een' sterken, gepekten draad, zoo stijf als geschieden kan. Het afgebonden deel sterft, op deze wijze, en valt af, terwijl de huid te zamengroeit, waardoor de breuk, binnen korten tijd, zonder eenige andere hulp, dan die der Natuur, volkomen geneest.

2. Wanneer de omvang der breuk groot en onregelmatig of langwerpig is, zoo is deze geneeswijze ontoereikende, en men moet alsdan den breukzak toenaaijen. Nadat het dier ter neder is geworpen, en de ingewanden naar binnen zijn gebragt, zoo als boven gezegd is, vat men den breukzak stevig, tusschen twee plankjes, bij wijze van eene klem, tot aan deszelfs grond. Nu naait men met twee sterke naalden, van goede gewaschte of gepekte draden voorzien, den breukzak met een schoenmakers naald, aan deszelfs geheele oppervlakte, langs den buik, vast. De eene naald wordt van de regter, de andere van de linker zijde ingestoken, zoo dat zij elkander ontmoeten, en door beide draden, het zelfde gedeelte der huid en celwijs-weefsel bevat wordt. De ingewanden worden door deze naad niet geprikkeld, hetwelk bij de overige wijzen van onderbinding ligter plaats vindt. In den tijd van twaalf tot twintig dagen valt het verstorvene gedeelte des breukzaks af, en de oppervlakte heelt van zelve toe, zonder dat men noodig heeft andere middelen, aan te wenden.

Het zal naauwelijks behoeven herinnerd te worden, dat men vooral zorg moet dragen, om bij het doorsteken der naalden, geen deel der darmen te vatten en hetzelve mede vast te hechten.

EEN EN DERTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de ziekten der Manen en van den Staart.

De manen zoowel als de staart der Paarden zijn aan eenen uitslag onderhevig, waarbij een scherp, roodachtig vocht uitvloeit. Deze oppervlakkige verzwering ontstaat doorgaans bij Paarden, welke eene vette kam, of een zoogenaamden *spekhals* hebben; waarom dezelve het meest bij de hengsten plaats heeft. De oorzaak van dit ongemak is zeldzaam in eene inwendige ongesteldheid te zoeken, maar komt meest uit verwaarloozing van behoorlijke zuiverheid voor. De stoffen der uitwaseming, welke aan dat deel sterk plaats heeft, worden scherp, en verwekken eene roodachtige ontsteking, gepaard met jeukte, waardoor het Paard aangezet wordt om zich te wrijven. Hierdoor worden de haren, wier wortelen reeds los zijn geworden, uitgewreven: de huid wordt schrompelig en laat een roodachtig water uitvloeijen, waardoor de verzwering zich steeds verder verbreidt en de hals een leelijk aanzien verkrijgt. Dikwijls worden hierbij eene soort van luizen geboren, die het kwaad nog verergeren.

Het zelfde ongemak en dezelfde verschijnselen worden somwijlen aan den staart waargenomen, waarbij de haren uitvallen of uitgewreven worden, wanneer het Paard eenen zoogenaamden *rotte-staart* verkrijgt.

Om aan beide deelen dit ongemak te genezen, heeft men, althans in het begin, niets anders noodig, dan het in acht nemen van zuivering. Men wassche de manen en den staart dikwijls met zuiver water of met zeepwater uit, waardoor de verzwering dikwijls alleen genezen zal. De haren die uitgevallen zijn, groeijen niet wederom aan, dewijl derzelver wortelen mede uitgaan. Is het ongemak reeds verouderd en vermoedt men, dat er eene inwendige scherpte in het ligchaam aanwezig is, die hetzelve te weeg brengt of onderhoudt, zoo kan men het volgende laxeermiddel toedienen:

Neem: *Lever-aloë*, anderhalf lood,
Room van wijnsteen, een half lood,
Verzoet kwikzilver, dertig greinen.

Hiervan wordt met witte zeep eene pil gemaakt, welke men het Paard, des morgens nuchteren, ingeeft, waar–

waarbij aan hetzelve, zoo als gewoonlijk, bij het laxeren der Paarden geschieden moet, gedurende vier en twintig uren, geen hooi, maar tarwen-zemelen in water natgemaakt, te eten moet worden gegeven. — De vurige plaatsen bestrijkt men, drie dagen na elkander, eenmaal daags, met gewone kwikzalf en wassche dezelve, telkens voor het insmeren, met zeepwater zuiver af. Ook kan men deze vurigheid genezen, door dezelve, eenmaal daags, te wasschen met eene ontbinding, van *bijtende zout-zure kwik* in *kalkwater*, zoo als dezelve op blz. 80 is voorgeschreven.

De staart kan, op de eene of andere plaats, door toeval afgebroken worden. Geneest de wond, zoo heeft men daarbij wijder niets aan te wenden; doch ontstaat daarbij etter, welke door de huid knaagt, zoo moet de staart, op die plaats, afgesneden en de bloedende vaten door een gloeijend ijzer toegeschroeid worden. (*Zie hieromtrent, in het hoofdstuk der heelkundige Kunstbewerkingen, over het afslaan van den staart.*)

Er ontstaat onder den staart een spekaardig gewas. Dit moet, met eene bistorie, tot op het gezonde vleesch zuiver afgepeld en de wond eenige dagen met ongebluschte kalk bestrooid worden; verder houdt men dezelve alleen door wasschen met water van den uitvloeijenden etter zuiver, waardoor zij spoedig genezen zal. Intusschen is het noodig den staart eenigzins omhoog te binden, dewijl door het schuren, de wond wederom open geschaafd wordt, hetwelk de genezing vertraagt.

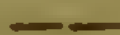
TWEE EN DERTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Jeukerigheid.

Het Paard heeft somwijlen eene tegennatuurlijke jeukte in de huid, waardoor het bestendig genoodzaakt wordt, het ligchaam tegen de schotten of palen te wrijven, zonder dat daarbij eenige uitslag op de huid of zweren worden waargenomen. Zulks kan uit morsigheid of gebrek aan zuivering ontstaan, zoodat de vuiligheid der stallen en de stoffen der uitwaseming,

door hare scherpte, de huid prikkelen en roos in dezelve te weeg brengen. Somwijlen gaat daarmede eene volbloedigheid en inwendige verhitting des ligchaams gepaard.

Het inachtnemen van behoorlijke zuivering, door vlijtig borstelen der huid, het wasschen met zeep-water of het herhaald spoelen der Paarden in het water, waarbij tevens de stallen aanhoudend gelucht en gezuiverd moeten worden, zijn, in vele gevallen, voldoende middelen, om de jeukte weg te nemen. Ook is eene aderlating van twee ponden uit de halsader, vooral bij welgevoede en anders gezonde Paarden, noodzakelijk, waarbij men dezelve tevens verkoelend kan doen laxeren, door hun acht looden wonderzout, onder natgemaakte tarwen-zemelen of in water opgelost in te geven.



DRIE EN DERTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Schurft.

De schurft wordt gekend aan kleine puisten of zweertjes op de huid, wier etter een vochtige korst maakt. Ook bestaat er een schurftachtig uitslag, welke droog is, en waarbij de opperhuid even als zemelen of schubben afschilvert. De schurftachtige huid-ziekten ontstaan door besmetting, of door eene inwendige kwaadsappigheid, slechte verzorging, ongezond voeder, enz.

Is de schurft alleen door besmetting ontstaan en nog nieuw, zoo is eene uitwendige geneeswijze voldoende. Men kan de schurftige plaatsen wasschen met eene warme loog van asch, waarin eenige zwarte zeep ontbonden is; en smere voorts dezelve in met eene zalf, bestaande uit fijn gewrevene *zwavel* en *salpeter* van elk vier looden, met *lijnolie* tot een vloeibaar smeersel aangemengd.

Maar is de schurft verouderd of uit eene inwendige oorzaak voortkomende, zoo moet men tevens inwendige geneesmiddelen toedienen, welke de kwaadsappigheid en ziekelijke werking der huid kunnen verbeteren.

Neem: *Gele Zwavel,*

Spies-

Spiesglans, van ieder acht looden,
Wijnsteen-zout,
Roode Gentiaan- of *Alands-wortel*,
Genever-beziën, van ieder zes looden.

Alles vooraf gestampt zijnde, menge men het te zamen.

Van dit poeder menge men het Paard, drie malen daags, twee looden onder het voeder. Heeft het nu vier of vijf dagen lang, dit middel gebruikt, zoo smere men de vurigheid overal met de, hier boven beschrevene, zalf. Men late dezelve daarop twee dagen zitten, en wassche de huid dan met de opgegevene loog uit asch en zeep af. Alsdan worden de insmering en de wassching op dezelfde wijze herhaald, totdat de uitslag geheel genezen is. Men kan zich ook ter genezing der schurft, bedienen van eene zalf, bestaande uit gelijke deelen *terpentijn-olie* en *varkens-reuzel*, waarmede de schurftige plaatsen, dagelijks eenmaal gesmeerd worden, totdat de huid van den uitslag gezuiverd zij. Alsdan wordt de zalf met gewoon zeepwater afgewasschen. De schurft wordt ook genezen, wanneer de vurige plaatsen, een of twee malen, met gewone *kwikzalf* gesmeerd, en, eenige dagen daarna, op dezelfde wijze, als gezegd is, afgewasschen worden.

Bij de verouderde schurft is het dienstig het Paard eene fontenel onder het lijf te zetten, om eene afleiding der ziekte-stof te bewerken.

Daar de schurft tot de besmettelijke ziekten behoort, moet men de Paarden, door dezelve aangedaan, alleen zetten, terwijl al het tuig, hetwelk tot het besmette Paard behoort, wel gezuiverd moet worden. Het best is het lederwerk, een' tijdlang, in water te leggen, hetzelve alsdan met een potasch- en zeeploog af te wasschen, en wanneer het bijna droog is, met traan in te smeren.

Wij hebben gezegd, dat de schurftige gesteldheid der Paarden, dikwijls uit armoede en eene slechte behandeling ontstaat; men moet deze oorzaken daarom trachten weg te nemen, door schurftige Paarden goed en gezond voedsel te geven, en hun, over het geheel, eene goede oppassing te verschaffen, dewijl anders de kwaadsappigheid onderhouden wordt, en de vurigheid, of-

ofschoon al, door de aangewende geneesmiddelen, voor een' tijd, weggenomen zijnde, evenwel naderhand terug komt.

VIER EN DERTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Luizen.

Het ontstaan van Luizen bij Paarden, zoowel als bij andere dieren, is insgelijks doorgaans het gevolg van onzuiverheid en slechte oppassing, of van armoede, uithongering en bedorven voedsel, waardoor het Paard ongezond en kwaadsappig wordt, hetwelk de ontwikkeling van ongedierte op het ligchaam zeer begunstigt. Om dezelve te verdrijven is het daarom noodig, dat men, behalve het aanwenden van meerdere zuivering, tevens de ongezonde gesteldheid des ligchaams, door goed en ruim voedsel, trachte te verbeteren. Hiertoe is insgelijks het, in het vorige hoofdstuk voorgeschreven, poeder zeer voordeelig. Men smere, ter dooding der Luizen, hier en daar, een weinig *kwikzalf*, met *staverzaad*, *tabak* enz. bereid, — zoo als dezelve in de Apotheken, onder den naam van *Ruiterzalf*, bekend is — op de huid, en wrijve dezelve met een stroostop, dun over het haar uit een. Op deze wijze sterft het ongedierte binnen weinige uren. Den volgenden dag, dient het haar met warm zeepwater afgewasschen te worden. Deze zalf moet alleen op zoodanige plaatsen gesmeerd worden, daar het Paard zich niet kan slikken.

VIJF EN DERTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Kneuzingen.

Onder kneuzing wordt verstaan eene beleediging der zachte deelen, door uitwendig geweld, als bijv. door een' stoot, val of slag te weeg gebragt; waarbij eene zamendrukking of verbrijzeling van vaten en ve-

ze-

zelen in en onder de huid, alsmede uitstorting van bloed of andere vochten plaats heeft. Men kent voorts de kneuzing aan de zwelling en pijnlijkheid des beleedigden deels. Heeft de kneuzing aan den schouder, aan de lenden, of aan het onderste gedeelte der vóór- of achterbeenen plaats, zoo gaat het paard doorgaans kreupel. De kneuzingen zijn, naar mate van de kracht, waardoor dezelve zijn veroorzaakt, in trap verschillende, en kunnen in ligte of *oppervlakkige*, en in zware of *diepe* kneuzingen onderscheiden worden. Zij zijn bovendien *eenvoudig*, dat is, zonder verwonding der deelen, of *zamengesteld*, wanneer daarbij tevens eene wond plaats heeft. Over de laatsten wordt in het Hoofdstuk over de wonden gehandeld.

Men moet bij de behandeling der kneuzingen, zoo veel mogelijk, trachten de zwelling te verdeelen. Bij ligte en oppervlakkige kneuzingen, — alwaar de vaten, slechts werkeloos zijn en buiten staat geworden, om het bloed en de vochten behoorlijk rond te voeren, zoodat dezelve blijven stil staan, of ook, indien er eene matige uitstorting van dezelve, buiten de vaten, in het celwijs-weefsel, aanwezig is, kan men dit oogmerk meestal volkomen bereiken, door het gezwel drie malen daags, met eene ontbinding van zeep in brandewijn, te wasschen, en het deel, van tijd tot tijd, met koud water te bevochtigen. Ook kan het volgende middel, vooral als de kneuzing plaats heeft aan deelen, alwaar de huid dik en tevens zwaar met haar bezet is, tot derzelver verdeeling dienstig zijn.

Neem: *Lood-Suiker*,
» *Extract*, van elk twee looden,
Sterken azijn, twee ponden.

Meng dezelve te zamen, om dikke compressen van linnen in dit mengsel te bevochtigen en koud op het gekneusde deel te leggen. Deze moeten zoo dikwijls op nieuw natgemaakt worden, als zij, door de warmte van het deel, droog geworden zijn. Het is tevens somwijlen ter bevordering der verdeeling dienstig, dat men eenige bloedzuigers op het gekneusde deel aanzette (Zie blz. 14). Worden de kneuzingen verwaarloosd, zoo blijft er, niet zelden, eene, met water gevulde, blaasachtige zwelling der huid over, welke langzamerhand uitdroogende, in eene zwam kan veranderen. Zooda-

danig gezwel vordert dezelfde geneeswijze als op blz. 31, bij de uitwerking van het drukken des zadels, alsmede op blz. 76, in het hoofdstuk over de *Zwammen*, is opgegeven. Is de kneuzing diep, of zijn de vaten geheel verpletterd, waarbij eene sterke uitstorting aanwezig is, zoo is de verdeeling niet mogelijk, maar dezelve gaat dan tot een ontstekingachtig gezwel en tot verettering, of somwijlen tot het vuur over. Neemt men dus, onder de voorgedragene handelwijze, binnen vijf dagen, geene de minste sporen van beterschap of ontbinding waar, — daaraan kennelijk, dat de zwelling en pijn verminderen, — zoo moet men van deze geneeswijze afzien, en het gezwel tot verettering brengen, en verder behandelen, gelijk zulks in het volglnde hoofdstuk geleerd wordt.

ZES EN DERTIGSTE HOOFDSTUK.

Over het Ettergezwel.

Het ettergezwel ontstaat na eene voorafgegane ontsteking, welke niet tot verdeeling is gebrogt, maar waarbij de opgehoudene en stilstaande vochten, door eene geheel eigene werking der natuur, in etter veranderd worden. Men kent het ettergezwel aan eene meer of minder harde zwelling, waarin eene verhoogde warmte wordt waargenomen en welke pijnlijk is. Naar mate dit gezwel meer tot rijpheid komt, neemt men rondom den etterzak een deegachtig gezwollen rand of dam waar, in het midden van welken eene verhevenheid aanwezig is, die eene meerdere weekheid bezit, en waaronder als het gezwel volkomen is, de golving des etters gevoeld wordt, wanneer men met den vinger op dezelve drukt. Laat men dit gezwel aan zich zelf over, zoo wordt het haar en de opperhuid op de punt der verhevenheid los, na dat de laatste vooraf door de warmte en spanning geborsten is, en eindelijk barst de huid zelve open, wanneer de etter uitvloeit.

De ettergezwellen worden te weeg gebragt door uitwendige oorzaken, als bijv. door zware kneuzingen, welke

welke niet verdeeld zijn ; doch ook dikwijls ontstaan dezelve uit inwendige oorzaken en zij zijn dan niet zelden als gunstige pogingen der natuur te beschouwen, om ziektestoffen, als bijv. zinkingachtige of droesstoffe, enz. uit het ligchaam af te leiden, waardoor het Paard naderhand gezond wordt.

Om de rijpwording des ettergezwels te bevorderen, is er geen middel hetwelk zoo goed voldoet, als het opleggen van warme pappen. Men neme dus tot dit oogmerk drie handen vol gestampte lijnzaad of lijnkoek, twee kortgesnedene uijen en menge deze zelfstandigheden, met eene genoegzame hoeveelheid honig, tot eene dikke pap te zamen, van welke een zeker gedeelte, naarmate van de grootheid des gezwels, vooraf in eene pan warm gemaakt en voorts dik op een doek gesmeerd zijnde, op het gezwollen deel gelegd, en op de best mogelijke wijze, vastgemaakt wordt. Zulks moet zoo dikwijls herhaald worden, als de pap koud geworden is. Is het gezwel zoo gelegen, dat men daarop niet wel pappen kan aanleggen, zoo kan men hetzelve met de eene of andere, warmgemaakte vette olie, als boter, lijnolie, heemst-zalf, reuzel, ganzenvet of laurier-olie, eenige malen daags inwrijven, tot dat het rijp is.

Begint nu op de punt des gezwels het haar uit te vallen en schilfert de opperhuid af, terwijl men de golving des etters, door het opdrukken met een of twee vingeren ontwaart, zoo is het tijd om hetzelve te openen. Men bedient zich hiertoe het best van een geschikt lanceet (*Pl.* I. *Fig.* 11.), of bij gebrek van hetzelve, van een scherp mes. Ook kan men in sommige gevallen daartoe gebruik maken van de snepper, waarmede men aderlaat. De opening moet zoo groot zijn, dat de etter behoorlijk uit kan vloeijen. Dezelve moet daarom, zoo veel mogelijk, naar de onderste zijde des gezwels gemaakt worden. Men kan de ontlasting des etters, door eene zachte drukking met de vingeren, bevorderen. Om te verhinderen, dat de gemaakte wond zich te vroeg sluite, make men eene wiek van vlas of pluksel, besmere deze met eene ettering-bevorderende zalf, als bij voorbeeld, met den *balsem van Arcaeus* of met een mengsel van twee eijer-doijeren en drie looden verdikten terpentijn, en brenge deze in de opening, slechts zoo diep, dat de lippen der wond daardoor alleen van elkander

elkander gehouden en belet worden aan een te groeijen. Men herhale dit tweemaal daags en drukke daarbij den etter telkens zacht uit, — ik zeg opzettelijk zacht, dewijl eene ruwe behandeling op nieuw kneuzing en ontsteking in het deel zoude kunnen veroorzaken. Houdt nu het uitvloeijen des etters bijna of geheel op, en wordt de harde omvang des gezwels week, zoo laat men de zalf weg; legge slechts eenmaal daags, eene eenvoudige, drooge wiek over de opening, en late vervolgens de genezing aan de natuur over, welke dezelve spoedig geheel volbrengen zal.

Men geve zich geene moeite, om den gezwollen omvang des etterzaks te verdeelen, zoo lang er nog etter in dezelve aanwezig is. Deze rand maakt, als het ware, een dam, welke verhindert, dat de etter naar de zijden uitbreekt en verzakkingen in het celwijsweefsel maakt, waardoor anders *fistuleuse* holligheden en langdurige verzweringen ontstaan.



ZEVEN EN DERTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Wonden.

Wanneer de zamenhang der zachte deelen, door eene uitwendige beleediging, gescheiden of beleedigd is, gepaard met uitvloeijing van bloed of andere vochten, zoo wordt dit eene wond genoemd. Naar de verschillende wijze, waarop dusdanige beleediging plaats heeft, kunnen de wonden onderscheiden worden in *gesnedene*, of *gehouwene* en *gescheurde* — in *gestokene* en *geschotene wonden*. Bovendien kunnen er ook door het wrijven of schuren der Paarden tegen palen, schotten of andere harde ligchamen verwondingen worden te weeg gebragt, waarbij de huid oppervlakkig of dieper afgeschaafd en raauw gemaakt wordt, en met welke doorgaans eene meerdere of mindere kneuzing der deelen gepaard gaat. Wij zullen eerst kortelijks over deze, en dan over de bovengenoemde wonden handelen.

I. *Over de oppervlakkige Wonden, of Schavingen.*

Wanneer een Paard zich tegen palen of schotten geschaafd heeft, zoodat de huid slechts raauw is geworden of tevens door eene kneuzing gezwollen is, zoo geneest zoodanige beleediging gemakkelijk, indien het deel dikwijls met koud water bevochtigd wordt. Ook kan men hetzelve, tusschen beide, met *goulards*-water wasschen. Is de verwonding dieper, zoo dat de huid geheel doorgeschaafd is, zoo kan men daarop, eenmaal daags, de groene heelzalf strijken, welke op blz. 31 is voorgeschreven.

Paarden, welke, zoo als men het noemt, naauw op de beenen zijn, strijken zich somwijlen met den tak des ijzers van het eene achterbeen, of met de kant des hoefs zelven tegen de koot van het andere, waardoor de huid aan die plaats gewond wordt. Men geneest zulks insgelijks, op de zoo even gemelde wijze, tevens zorgende, dat de wond telkens, door het wasschen met water, van morsigheid zuiver gehouden worde. Dit gebrek moet men vervolgens trachten voor te komen, door, bij het beslaan, den binnensten tak van het ijzer korter te maken en iets meer buitenwaarts den voet te leggen, of iets aan den onderrand des hoefs, aan deszelfs binnen-zijde, weg te nemen. (*)

Wanneer het Paard, bij toeval, het been over de halster-ketting krijgt, wordt de huid daardoor somwijlen aan de koot niet alleen gekneusd, maar tevens doorgescheurd. Men moet alsdan het haar aan dat deel afscheren en hetzelve met de bovengemelde middelen dikwijls bevochtigen, of, bij eene diepere verwonding, de gezegde heelzalf aanwenden.

Heeft de voet lang over de ketting gehangen, zoo wordt niet alleen de huid doorgeschaafd, maar zijn tevens

(*) Men kan ook dikwijls het strijken daardoor verhelpen, dat de binnen-tak des ijzers hooger wordt gemaakt dan den buiten-tak. In eenige gevallen namelijk, als de zwaarte des ligchaams onder het gaan, terwijl het Paard beurtelings op het eene been rust, te veel naar buiten overhelt, waardoor dus het tegenoverstaande been, dat opgeligt wordt, het rustende te na aankomt, en hetzelve met den voet strijkt, zoo kan het, ter verbetering des ongemaks, nuttig zijn, den buitentak hooger dan den binnentak te maken.

vens de onderliggende, peesachtige, deelen beleedigd. Wordt dit gebrek met olie of andere zalven, die alleen uit vet bestaan, behandeld, zoo ontstaat er op die plaats een eeltachtig gezwel, hetwelk, er dikte van een' vinger of grooter, dwars in de holligheid der koot te zitten komt. Dit hindert in het vervolg het Paard in het gaan, dewijl de eeltachtige dikte, bij het loopen in morsige wegen, raauw en pijnlijk wordt. Om dit ongemak te genezen, moet de eelt met de huid voorzigtig door het mes weggenomen en de oppervlakte der wond, met het, rood heet gemaakte, platte brandijzer (*Pl.* II. *Fig.* 3.) ligt aangeraakt worden. Wanneer de korsten, door dit branden veroorzaakt, zijn afgevallen, moet de wond, dagelijks tweemaal, met het volgende middel worden bevochtigd, totdat dezelve geheeld is:

Neem: *Wit-koperrood*,
Aluin, van ieder twee looden,
Water, een pond.
Meng het te zamen.

II. *Gesnedene of gehouwene en gescheurde Wonden.*

Deze vorderen eene verschillende behandeling, naar mate van derzelver diepte en lengte, zoowel als met opzigte tot het onderscheid der beleedigde deelen, en van de volgende toevallen.

Wanneer de huid alleen is doorgesneden en de wond slechts klein is, waarbij de etter behoorlijk kan uitvloeijen, zoo kan men dezelve, nadat het bloeden gestild is, eenmaal daags, verbinden met eene wiek van vlas of werk, besmeerd met de gewone, groene heelzalf (bladz. 31.) Bevindt de wond zich aan eenig deel, waarop geen wiek kan vastgemaakt worden, zoo wordt dezelve alleen met deze zalf bestreken. De randen der wond moeten telkens, bij het verbinden, van den aanhangenden etter gezuiverd worden; doch de oppervlakte der wond moet dan alleen van den etter ontdaan worden, wanneer dezelve al te overvloedig wordt afgescheiden en zich niet wel ontlasten kan. Men veegt denzelven alsdan voorzigtig met wat vlas of pluksel af, zonder het nieuwe opgroeijende vleesch te beleedigen. Het is nadeelig den etter schoon af te vegen, dewijl daardoor de wond van die zelfstandigheid

heid beroofd wordt, welke dezelve heelen moet. Wonden, welke met verlies van zelfstandigheid gepaard gaan, dat is, waarbij eenig gedeelte der huid is weggenomen, vorderen dezelfde behandeling.

Is zoodanige gesnedene of gehouwene wond aanzienlijk lang, zoo wordt zij, door de hechting, niet alleen spoediger genezen, maar dezelve laat dan ook een kleiner likteeken, of witte plek na. Dezelve geschiedt op deze wijze: men steekt de, tegen elkânder overstaande, lippen der wond met een' der hechtnaalden (*Pl.* II. *Fig.* 6, 7), van sterke, wel gewaschte draden, of een smal lint voorzien door; trekt de huid te zamen, en knoopt dezelve met den draad vast aan een. Met zoodanige hechting begint men van het bovenste gedeelte der wond, en vaart daarmede naar beneden voort, zoo dat iedere steek eenen halven duim van de andere verwijderd zij. Aan het onderste einde der wond wordt eene opening gelaten, ten einde de etter, die geboren wordt, behoorlijk kan uitvloeijen. Men moet vervolgens de wond, eenige malen daags, met water bevochtigen en den uitvloeijenden etter afvegen, waardoor dezelve, doorgaans, zonder de aanwending van andere middelen, genezen zal.

Blijven nogtans de randen der wond droog, zoo kan de ettering bevorderd worden, door dezelve met de gemelde heelzalf of met eene andere ettermakende zalf, bestaande uit eene vermenging van twee eijer-doijeren en drie looden dikken terpentijn, of ook met den *balsem van Arcaeus* te verbinden.

Zijn de spieren teveus dieper gewond of doorgekliefd, zoo is de hereeniging der wond door de hechting nog noodzakelijker. Hier moet niet alleen de huid, maar ook een gedeelte van de zelfstandigheid der spier mede doorgestoken worden, opdat ook deze mede gehecht worde: want steekt men de huid alleen door, zoo zoude men dezelve zonder de doorgesnedene spier aan een brengen, hetwelk meer nadeel dan voordeel zoude te weeg brengen.

Dikwijls eischt de bloedvlieting, welke bij wonden, als een onmiddellijk gevolg der van een gescheidene vaten, plaats heeft, eene bijzondere behandeling, voor dat men tot derzelver genezing kan overgaan. Bij geringe en oppervlakkige wonden houdt wel het bloeden doorgaans spoe-

spoedig van zelf op, dewijl de lucht het bloed doet stollen, waardoor de openingen der bloedende vaten gesloten worden; doch bij diepere verwondingen, worden dikwijls aanzienlijke bloedvaten doorgesneden, waaruit eene hevige bloedontlasting plaats heeft, welke moet gestuit worden. Hiertoe zijn verschillende middelen voorhanden. Wanneer eene aanmerkelijke slagader doorgesneden is, hetwelk men daaraan kent, dat er zich een helder rood bloed, als boogswijze springende, ontlast, is het veiligst dezelve te onderbinden. Men zoekt dan de bloedende opening der slagader: vat dezelve met een wondtangetje of pincet, (*Pl.* I. *Fig.* 6) of met het aderhaakje (*Pl.* I. *Fig.* 13, trekt het bloedvat daarmede een weinig voorwaarts en bindt hetzelve met een' gewaschten draad toe. Komt het bloed uit vele kleine openingen, zoo kan men brandewijn in de wond gieten, of wieken, met denzelven bevochtigd, op de wond houden. Ook door de bloedende vaten met het rood heet gemaakte, geknopte of platte brandijzer, te schroeijen, kan men het bloeden stuiten, doch men loopt daarbij wel eens gevaar, dat, indien de korsten, na eenigen tijd, door de opvolgende verettering, afvallen, het bloeden op nieuw begint. In de meeste gevallen kan men zich van de volgende middelen bedienen, om het hevig bloeden bij wonden te bedwingen. Men neemt namelijk een, in evenredigheid van de grootte der wond, geschikt stuk *borist*, en drukt hetzelve op het bloedende vat, doch kan men de opening des bloedsvats niet ontdekken, zoo moet men den geheelen omtrek der wond met *borist* bedekken, waardoor dan zeker iets op de opening van het bloedvat te liggen komt. Is de wond aan een der beenen of aan een ander deel toegebragt, waarom men een windsel kan slaan, zoo moet men er een omleggen, ter breedte van eene hand, en door middel van hetzelve den *bovist* op de wond trachten vast te maken. Kan nogtans geen windsel worden aangelegd, zoo moet men zich de moeite geven om den *bovist* met de hand, zoo lang op de ader in de wond te drukken, totdat het bloeden gestild is. Men laat den *bovist* zoolang op de wond liggen, totdat dezelve door den etter wordt losgemaakt, hetwelk ongeveer op den derden dag geschiedt; indien men denzelven vroeger wegneemt, zoude men waar-

waarschijnlijk eene nieuwe bloeding te weeg brengen. Heeft men een windsel gelegd over den *bovist*, zoo moet dit, na verloop van zes uren, weggenomen worden, dewijl eene aanhoudende drukking de ontsteking der wond zou kunnen vermeerderen, hetwelk gevaarlijke toevallen kan te weeg brengen.

Alle wonden gaan met eenen meerderen of minderen trap van ontsteking en zwelling gepaard, die, in eene zekere mate, noodig zijn, om verettering te weeg te brengen, en daardoor de wond te doen genezen. Om evenwel dezelve, indien zij hevig zijn, te matigen, is het herhaald baden met koud water, of somwijlen ook met *Goulards-water* het beste middel.

Zijn er peesachtige deelen, of banden, gelijk bij voorbeeld, de peesachtige nek- en rugband, enz., gewond, zoo moeten dezelve niet met zalven, maar met geestachtige middelen, als het volgende, verbonden worden.

Neem: *Geestachtig aftreksel van Mirrhe.*
——————— *Aloë*, van ieder twee looden.
Terpentijn-olie, een half lood.

Meng het te zamen.

Hiermede wordt eene wiek van fijn werk bevochtigd, en over de gewonde, peesachtige deelen gelegd; het overige gedeelte der wond wordt met droog werk, bedekt. Zijn de band- of peesachtige deelen genezen, zoo wordt de wond verder met de gewone groene zalf geheeld.

Bevinden er zich beensplinters in de wond, zoo moeten deze, zoo veel mogelijk, terstond uit dezelve verwijderd worden; kan dit niet geschieden, zoo moeten ze zoo lang daarin blijven zitten, totdat zij, door verettering, los geworden zijn. Gedurende de afschilfering des beens, welke hier noodzakelijk volgen moet, wordt de wond met het evengemelde, geestachtig middel, en naderhand met de groene heelzalf verbonden, tot dat dezelve genezen is.

Is eenig gewricht gewond, hetwelk men daaraan kent, dat er bestendig een geel water uit de wonde vloeit, zoo is zulks gevaarlijk. Deze uitvloeijing wordt gewoonlijk het loopen van het lid-water genoemd. Bij deze wonden der gewrichten, hebben doorgaans eene

 ster-

sterke zwelling en hevige ontsteking plaats, welke niet zelden tot verzuring overgaat. Geschiedt dit niet, en wordt de wond inderdaad genezen, zoo blijft er dikwijls eene verstijving des gewrichts over. Is de wond slechts klein, zoo is het mogelijk, dat men dezelve door sterk zamentrekkende middelen spoedig sluiten, en op deze wijze, genezen kan, zoo dat de natuurlijke buigzaamheid des gewrichts behouden blijft; doch bij grootere wonden is dit laatste moeijelijk en onzeker, ofschoon al de wond genezen worde.

Men moet zoodanige wonden der gewrichten dagelijks, vier of vijf malen, met het volgende water wasschen.

Neem: *Lood-extract*, één pond,
Water, twee ponden,

Meng het te zamen.

Van dit water neemt men telkens zoo veel als men tot het wasschen noodig heeft, en maakt hetzelve in eene steenen pan laauw warm. Houdt het uitvloeijen van het vocht uit de wond vervolgens op, zoo moet de gezwollene plaats, dagelijks eenmaal, met varkensreuzel, of — hetwelk nog beter is — met een mengsel, bestaande uit gelijke deelen *heemst-zalf* en *laurier-olie*, ingewreven worden. Om de achterblijvende stijfheid des gewrichts te verbeteren, bediene men zich voorts van die middelen, welke in het hoofdstuk *over de gewrichtsverstijving* zijn aanbevolen. Men kan hier toe ook, met voordeel, gebruiken een sterk afkooksel van hooizaad in water, waarmede het gezwollen en verstijfde deel, vijf of zes malen daags, moet gewasschen worden.

Bij deze wonden ontstaat meermalen eene uitterende vermagering van het beleedigde been. Geschiedt zulks aan het voorbeen, zoo teert de schouder uit: heeft de wond aan het achterbeen plaats, zoo vermagert de dij. Men moet in dit geval, het vermagerde deel met de volgende zalf eenmaal inwrijven.

Neem: Tot poeder gewrevene *Spaansche Vliegen*, een half lood,
Varkens-reuzel, zes looden.

Meng het te zamen.

Men moet zich onthouden van de wond aan te raken, of iets in dezelve te steken, dewijl daardoor het

loo-

loopen van het lid-water ligt wederom aan den gang wordt gebragt.

Worden de wonden verwaarloosd, of kwalijk met zeer vette of olieachtige zalven behandeld, zoo gaan dezelve dikwijls tot langdurige verzweringen over, waarbij zij, in plaats van een' goeden, dikken, een' slechten, dunnen of stinkenden etter geven, en waarbij wild of vuil vleesch geboren wordt. Men kent hetzelve daaraan, dat het boven de oppervlakte der huid uitsteekt, een sponsachtig, miskleurig aanzien heeft, en, bij eene ligte aanraking, telkens bloedt en pijnlijk is; ook worden de randen der wond daarbij niet zelden hard, of zij krullen om. Daar zoodanige gesteldheid de genezing der verzwering in den weg staat, moet men het wilde vleesch wegnemen, en de wond-randen, zoowel als den etter, zoeken te verbeteren. Het eerste geschiedt door de wond dagelijks met *witte suiker* te bestrooijen, of, hetgeen krachtiger werkt, men bestrijke het wilde vleesch met eene zalf, bestaande uit vier looden *honig*, één lood *gebranden aluin*, en een vierendeel loods *rooden Kwikzalf*. Vermogender werkt hier nog eene ontbinding van een vierendeel loods *helschen steen* in acht looden zuiver water ontbonden, waarmede men wieken bevochtigt, en deze over de wond dekt. Is het vuile vleesch wratachtig en zoo hardnekkig, dat het, telkens op nieuw wederom aangroeit, zoo dient het, met het rood-heet gemaakte, platte brandijzer, aangeraakt en bedwongen te worden. De harde drooge, wond-randen moeten dagelijks met eene zalf bestaande uit twee looden *honig* en een half lood *spiesglans-boter*, of, in deszelfs plaats, even zoo veel *rooden Kwik-kalk*, bestreken worden, waardoor dezelve raauw en tot het afscheiden van goeden etter geschikt worden gemaakt. Zijn dezelve omgekruld, zoo doet men het best, om dezelve met het mes weg te nemen, ten einde eene nieuwe, zwerende oppervlakte daar te stellen. Is nu, op deze wijze, het vuile vleesch weggenomen, en zijn de wond-randen verbeterd, zoo zal ook de etter hierdoor reeds eene betere hoedanigheid hebben aangenomen. Men kan de wond alsdan verder met de *Egyptische* zalf verbinden, of daartoe gebruiken het afkooksel van prikkelende en versterkende middelen, als *eikenbast*, *rosmarin*, *nevenboom* enz., met

met bijvoeging van geestig aftreksel van *aloë*, *mirrhe* en *terpentijn-olie*, waarvan men een voorschrift, op blz. 32, vindt opgegeven.

Ontstaan er maden in de wonde, zoo bestrijke men derzelver oppervlakte, eenmaal daags, met *terpentijn-olie* of wasche dezelve met het volgende middel:

Neem: *Wijnruit*, een hand vol,
Potasch, een lood.

Laat het, een half uur lang, in twee ponden kokend water trekken, en voeg bij het doorgezegen vocht:

Wijn-azijn, een pond,
Gewoon zout, een lood.

Ik moet hier nog doen opmerken, dat alle wieken of verbanden, bij de wonden der Paarden, in het algemeen, zoo veel mogelijk, ligt, los en weinig drukkende moeten zijn, daar dezelve anders te sterk broeijen, den etter bederven, deszelfs vrije uitvloeijing beletten en de pijn en ontsteking vermeerderen. Op gewone vleesch-wonden schijnt zelfs de dampkringslucht eene meer voor-, dan nadeelige uitwerking te hebben, daar dezelve doorgaans onder den toegang der lucht het best genezen. Met wonden, waarbij pezen, beenderen of kraakbeenderen of ingewanden ontbloot zijn, is het, te dezen opzigt, anders gelegen, welke men tegen den invloed des dampkrings bedekken moet. Men ga voorts in alle gevallen, op de meest eenvoudige wijze, in het behandelen der wonden te werk. De natuur behoeft slechts geringe hulp tot derzelver genezing, en zij volbrengt die, bij dieren, dikwijls van zelve, indien slechts de beletselen, in het begin, uit den weg worden geruimd, welke daaraan hinderlijk kunnen zijn.

Gescheurde wonden. De uitwendige deelen worden somwijlen door uitstekende, scherpe ligchamen, als haken, spijkers enz., onregelmatig of met hoeken, opgereten. Om zoodanige verwondingen te genezen, moet men de gescheurde deelen, zoo veel mogelijk, in derzelver natuurlijke ligging wederom bij een voegen, dezelve alsdan met naald en draad, of door middel van hechtpleisters, vereenigen, en verder op de hier boven beschrevene wijze behandelen. — Gaan deze wonden met eene aanmerkelijke verscheuring der gewrichtsbanden

den of zenuwen gepaard, zoo kunnen daaruit zeer gevaarlijke krampachtige toevallen, als de mondklem, enz., ontstaan.

Het gebeurt dikwijls, dat Paarden over schuttingen of omheiningen pogen te springen, waarbij zij niet zelden daarop blijven hangen en zich een uitstekend spits stuk hout of paal in het lijf stooten. Wanneer, in zoodanig geval, de darmen door de gescheurde wond naar buiten dringen, zoo moet men het Paard, indien het mogelijk is, op dezelfde plaats ter nederwerpen, en trachten de ingewanden, door de opening, weder in het lijf terug te brengen, nadat dezelve van splinters of onzuiverheden, die aan dezelve mogten hangen, ontdaan en met een weinig olie of traan besmeerd zijn. Als dan wordt de wond met naald en draad gehecht, en op de gewone wijze behandeld. — Men moet het Paard, zoo lang als de genezing duurt, geen hooi of stroo, maar alleen haver, met tarwen-zemelen vermengd, te eten geven.

III. *Gestokene wonden.*

Deze wonden, welke door het onvoorzigtig steken met den mest-gaffel of hooi-vork, of, zoo als in de krijgsdienst plaats heeft, door degens en bajonetten, worden te weeg gebragt, onderscheiden zich daardoor, dat zij meest al vrij diep doordringen, en, naar evenredigheid der diepte, slechts eene kleine opening hebben. Dewijl zoodanige opening zich somwijlen spoedig na de beleediging sluit, is het meermalen moeijelijk deze te vinden. Ook nemen de gangen, door deze wonden veroorzaakt, verschillende rigtingen aan, die niet altijd gemakkelijk zijn na te sporen. Om deze redenen zijn de gestokene wonden, in het algemeen gevaarlijker dan gesnedene te achten, en zijn tevens moeijelijker te genezen.

De behandeling der gestokene wonden is verschillende naar derzelver aard, en het onderscheid der beleedigde deelen.

Gaat de holligheid der wond, onder de huid, naar boven, terwijl de opening naar onderen gekeerd is, zoodat het bloed of andere vochten zich vrij kunnen ontlasten, zoo laat men de wond eerst een weinig uit-

uitbloeden, wascht alsdan derzelver omtrek, met een mengsel van twee deelen water en een deel brandewijn af, en steekt eene wiek, besmeerd met *balsem van Arcaeus* of eenige andere ettermakende zalf, (zie blz. 115) in de opening der wond. Ook kan men, in plaats der zalven, de wieken bevochtigen met het volgend afkooksel:

Neem: *Rosmarijn*, een hand vol;

Laat dezelve, een half uur lang, in twee ponden kokend water trekken, en voeg bij het doorgezegen vocht:

Witte Suiker, twee looden,
Witte Wijn,, een pond,
Verdund Zwavel-zuur, een lood.

Is de opening integendeel naauw, of loopt tevens de rigting der holligheid zoodanig, dat de vochten niet kunnen uitvloeijen, of dat er verzakking van dezelve in het celwijs-weefsel plaats heeft, zoo moet de opening der wond verwijd worden. Nadat men zich, in dit geval, door het inbrengen der gewone sonde, (*Pl.* I *Fig.* 10) in de holligheid der wond, van derzelver loop heeft verzekerd, brengt men de holle of sleufsonde (*Pl.* I *Fig.* 9) in dezelve, en snijdt, op geleide van deze, de opening der wond, met de geknopte bistoerie, (*Pl.* I *Fig.* 5) zoo ver open, als noodig is, om aan de opgehoudene vochten ontlasting te verschaffen. Nu wordt dezelve, volgens de voorgeschrevene wijze, behandeld en tot verettering gebragt. Worden de omtrek of de randen der wond ontstoken, hetwelk men uit derzelver zwelling, hitte en hardheid kent, zoo moet men in de huid, nadat het haar op die plaats is weggeschoren, eenige oppervlakkige insnijdingen (*scarificatiën*) maken, en het deel vervolgens dikwijls met koud water of met *Goulards*-water bevochtigen.

Indien de verwijding van zoodanige wonden verzuimd is, of men, bij derzelver aanwending, zelfs niet heeft kunnen verhoeden, dat er verzakking van etter in het celwijsweefsel kwame, zoo moet er eene tegenopening gemaakt worden, om aan den etter uitgang te verschaffen. Men brenge dan de sonde in de wond tot op derzelver bodem; drukke dezelve aldaar buitenwaarts, en make op de plaats, daar men het einde der sonde voelt uitpuilen, eene opening in de leng-

lengte, door de deelen heen, tot in de holligheid der wond. Men kan nu, eenmaal daags, inspuitingen in dezelve doen met het voorgeschreven vocht. Bevindt zich de wond aan eene plaats, alwaar een geschikt verband kan worden aangelegd, zoo kan men hare genezing door de zamendrukking der holligheid bevorderen. Men legt alsdan een compres of drukdoek over de geheele uitgestrektheid der holligheid, en over denzelven een zwachtel, zoo stevig, als voldoende is, om de wanden der gestokene wond aan elkander te drukken.

Wanneer, niettegenstaande men eene tegenopening gemaakt heeft, er geen goede, dikke, maar een dunne bloedige, of stinkende etter uit de opening vloeit, en er wild vleesch uit de wond groeit, zoo moet men, eenmaal daags, een strook vlas-pluksel, met Spaansche vliegen-zalf besmeerd, bij wijze van een etterdragt of *seton*, door de holligheid trekken, ten einde eene meerdere prikkeling in dezelve, en daardoor beteren etter te verwekken. Hiermede houdt men zoo lang aan, totdat de etter eene betere, dat is, dikkere hoedanigheid, en eene geelachtig-witte, naar melk-room gelijkende, kleur heeft aangenomen. Alsdan wordt de wond op de voorgeschrevene wijze tot genezing gebragt.

Zoo min bij de gestokene, als bij andere wonden, alwaar beenderen, kraakbeenderen, pezen of banden beleedigd zijn, of in de wond bloot liggen, moeten vette of olieachtige zalven gebezigd worden. Zelfs de gewone ettermakende of *digestief*-zalven zijn daar nadeelig. Men moet zoodanige wonden met geestige en zuiver balsem- of harstachtige zelfstandigheden behandelen. Hiertoe behooren bovenal *geestig aftreksel van aloë*, *mirrhe*, *mastik*, *barnsteen*, *de Peruviaansche balsem in wijngeest ontbonden*, enz. Men kan zich daartoe ook het volgende middel bereiden.

Neem : *Gewoon harst*,
Vloeibare styrax.
Sterken brandewijn, een pond.

Men late dit te zamen, in eene wel gestopte flesch, gedurende eenige dagen, in warm zand of in de zon staan te trekken, giete alsdan de vloeibare oplossing af, en beware dezelve voor het gebruik.

Dringen de gestokene wonden tot in de holligheden des ligchaams, als de borst of den buik door, en zijn

daar-

daarbij de groote bloedvaten of zenuwen, het hart, de long, de lever, of andere buiks ingewanden gekwetst, zoo zijn dezelve, den meesten tijd, doodelijk.

IV. *Geschotene wonden.*

Deze worden het meest in de krijgsdienst toegebragt, en zijn doorgaans zeer gevaarlijk, dewijl het Paard daardoor veeltijds zoo zeer gekwetst wordt, dat men hetzelve, ofschoon het al niet onmiddellijk sterft, binnen korten tijd, dooden moet, of bijaldien de beleediging geneest, het dier evenwel onbruikbaar blijft. Intusschen kunnen vele geschotene wonden, al schijnen dezelve ook gevaarlijk, genezen worden, derwijze dat het Paard tot deszelfs gebruik geschikt blijft. Daar het in dezen vooral op eene juiste beoordeeling van den aard en het gevaar der verwonding aankomt, om derzelver genezing al of niet te ondernemen, zoo komen daarbij de volgende zaken hoofdzakelijk in aanmerking.

De kogel gaat of geheel door en maakt dan twee openingen, of blijft in het vleesch, of in een been, of ook in eene holligheid zitten. Men neemt alsdan slechts eene opening waar, door welke de kogel is ingedrongen. Deze opening is ingedrukt, terwijl die, waar de kogel is uitgegaan, zich uitpuilende vertoont.

Heeft de kogel een been getroffen, en is hij langs hetzelve door het vleesch gegaan, zoo gaat het Paard wel met dit been stijf en krenpel, doch het kan hetzelve, onder het gaan, nog voortzetten. Bevindt men hier slechts ééne opening, zoo is zulks een teeken, dat de kogel nog in het vleesch steekt. Heeft dezelve het been afgesplinterd, zoo kan het Paard niet op hetzelve staan, en is het been volkomen gebroken, zoo kan men zulks daaraan kennen, dat wanneer men het been, boven en onder de opening, door den kogel gemaakt, aanvat, hetzelve zich eenigzins krom laat buigen, of men neemt zelfs een hoorbaar gekraak der beide einden van het gebroken been waar, wanneer dezelve tegen elkander bewogen worden. In dit geval is het geraden het Paard te dooden, dewijl alle moeite en kosten ter genezing hier vruchteloos zouden zijn. Doch heeft de kogel het been slechts geschampt

of

of eenige splinters van hetzelve weggenomen, dan is de genezing mogelijk.

Is de kogel van het achterdeel des beens door de pees gegaan, en heeft hij dezelve slechts oppervlakkig beleedigd, of gedeeltelijk doorgereten, zoo is zoodanige verwonding te herstellen; doch is de pees ten eenemale afgeschoten, dan is er aan geene genezing te denken. Heeft de kogel eenig gewricht getroffen, of is zij daarin blijven zitten, zoo kan men nog wel herstelling verwachten, doch het Paard blijft, wegens gewrichtsverstijving, grootendeels onbruikbaar.

Bijaldien de kogel, door den hoorn des hoefs, in den voet gedrongen is, en aldaar het hoefbeen verpletterd heeft, zoo is het Paard verloren; doch is de hoorn slechts gestreken, en tot op de vleeschige zelfstandigheid des voets weggenomen, dan kan de wond geheeld worden.

Kogels, welke tot in de borst- of buiks-holligheid doordringen, brengen gewoonlijk doodelijke wonden te weeg, dewijl daardoor ingewanden gekwetst worden, die voor het leven noodzakelijk zijn, en waardoor het Paard, binnen korteren of langeren tijd, sterven moet. Zijn de longen of de luchtpijp gekwetst, zoo kent men zulks aan de korte en bezwaarlijke ademhaling, waarbij zich een hoogrood, schuimend, bloed uit de wond ontlast, terwijl er een veerkrachtig of windgezwel onstaat, hetwelk zich niet zelden in eene aanmerkelijke uitgestrektheid over het ligchaam verspreidt. Is de maag getroffen, zoo braakt het Paard door den neus, en er heeft benaauwheid plaats, waarbij het dier teekenen van buikpijn vertoont. Bij wonden der lever, smaakt het uitvloeijende bloed bitter, en bij darmwonden worden dikwijls drekstoffen uit de opening ontlast. Zijn de nieren gewond, zoo toont het Paard gedurigen aandrang om te pissen, en het water is met bloed vermengd: ook gaat het Paard moeijelijk op de achterbeenen.

In deze gevallen late men alle pogingen ter genezing onbeproefd, en doode het Paard ten spoedigste, zoo het niet onmiddellijk van zelven sterft. Doch is de kogel slechts in de spieren van de borst, in den hals, in de lenden, in de spieren van het kruis des rugs, of in den schouder doorgedrongen, zoo zijn zoodanige

won-

wonden, onder eene geschikte behandeling, te genezen. Zie hier in het kort, eenige regelen, volgens welke men daarbij te handelen hebbe.

Vooreerst moeten alle vreemde ligchamen, als papier, lappen van kardoesen, en, zoo mogelijk, ook de kogel, alsmede loszittende beensplinters uit de wond worden weggenomen. Alsdan moet men den gang en de diepte der wond met de sonde nasporen. Zulks is bij sommige geschotene wonden niet gemakkelijk, dewijl de kogel dikwijls juist op een oogenblik de spieren doorboort, dat het Paard beweging maakt. Wanneer nu het Paard stilstaat, hebben de spieren eene andere ligging, en sluiten daardoor de opening. Men moet daarom het deel, waarin de wond plaats heeft, in alle mogelijke rigting brengen, totdat men die treft, in welke de kogel ingeschoten werd, wanneer men den gang tot op den bodem der wond kan nagaan. In deze rigting moet men het deel trachten te houden, om de wond tot in derzelver diepte te kunnen openen. De insnijding moet volgens de ligging der spieren geschieden, en dezelve moeten, zoo veel mogelijk, in die lengte opgesneden worden. Dit is evenwel niet altijd mogelijk, vermits de plaats der wond het noodzakelijk maken kan, om eenige spieren schuins in te kerven, en andere dwars door te snijden, en wanneer de gesteldheid der wonden zulks volstrekt vordert, moet men hetzelve terstond onderbinden of toebranden. (Zie blz. 120.) De insnijding moet naar onderen geschieden, opdat de etter, die vervolgens geboren wordt, kan uitvloeijen. Bevindt de kogel zich op den bodem der wond, zoo moet dezelve met eene haak, of tang, uitgehaald worden. Dit alles is terstond, nadat het Paard geschoten is, het gemakkelijkst te doen; doch daar zulks niet altijd plaats kan hebben, zoo is het deel doorgaans reeds gezwollen, vermits bij geschotene wonden meestal eene aanmerkelijke kneuzing plaats heeft, waarbij eene uitstorting van vocht in het celwijsweefsel uit de verscheurde vaten, volgt, ofschoon voor het overige, bij geschotene wonden, de bloeding niet zeer sterk is. Het doen eener insnijding is hier dus te noodzakelijker, om het uitgestorte vocht te ontlasten. Men moet vooral zorgdragen, om daarbij geene pezen of zooda-

ni-

nigo spieren af te snijden, waardoor het Paard kreupel en onbruikbaar wordt. Is de kogel geheel doorgedrongen, zoo is het noodig de opening aan beide zijden, door insnijding, te vergrooten.

Koorts, zwelling en ontsteking zijn toevallen, welke deze wonden, in een' sterkeren trap, dan andere, vergezellen, en wier te groote hevigheid dient gematigd te worden. Bestaat deze koorts, welke *wond-koorts* genoemd wordt, slechts in eene ligte huivering, waarbij eene volle, eenigzins snelle pols wordt waargenomen, zoo is dezelve voor de etterwording niet ondienstig, en behoeft alsdan niet te worden tegengegaan; doch is de pols hard en neemt deszelfs snelheid toe, zweet het Paard daarbij, en is hetzelve ter nedergeslagen, zoo moet men de koorts trachten te verminderen, door hetzelve twee ponden bloed uit de halsader af te tappen, en hetzelve, twee malen daags, telkens twee looden *salpeter*, in water opgelost, te geven. Zijn de ontsteking en zwelling bij de wond eenigzins hevig, zoo kan men derzelver omtrek dikwijls met kouden *goudglit-azijn* bevochtigen. Is de ontsteking zoo hevig, dat dezelve dreigt tot versterving over te gaan, zoo moet men oppervlakkige insnijdingen (*scarificatiën*) aan den omtrek der wond, in de huid doen, en alle halve uur, lappen, in het volgende middel bevochtigd, koud over dezelve leggen:

Neem: *Zeezout-zuur*, vier looden,
Water, drie ponden.

Meng het te zamen.

Ook heeft men het volgende middel hier nuttig bevonden:

Neem: *Eikenbast*, acht looden.

Kook dezelve, in drie ponden azijn, tot op tweederde gedeelte in, en zijg het vocht door, waarbij men voegt.

Lood-extract, twee looden.

Inwendig dienen daarbij het Paard insgelijks middelen te worden toegediend, die den voortgang der versterving tegengaan. Men menge dus zoo veel *zwavel-* of *zeezout-zuur* onder het drinkwater, als het Paard dit nemen wil. Zoodra het doode zich van het levende afscheidt, moet men de verettering, door de hier boven aangeprezene middelen, trachten te bevorderen,

 en

en verder de wond op de gewone wijze, tot genezing brengen.

ACHT EN DERTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Wratten.

Men onderscheidt de wratten in *droogc* en *vochtige*. De eenvoudige of drooge wratten worden het meest aan de oogleden, de koten, de nijers en den buik, zoowel bij Paarden, als bij andere dieren, gelijk Ezels, Koeijen, Honden enz. waargenomen. Hangen dezelve aan een enkelen steel, zoo kan men haar door afbinding wegnemen, doch hebben zij eene breede grondvlakte, zoo moet men zulks met het mes doen. Doorgaans evenwel veroorzaken zij, behalve eenig kwalijk aanzien, geen nadeel.

De vochtige of *vijgwratten* ontstaan veeltijds aan den balzak en de schacht van Hengsten en andere mannelijke dieren, zoowel als aan de geslachts-deelen der vrouwelijke. Zij komen voorts bij sommige verzweringen, als de Mok, en bij de voet- en zool-verzweringen voor. Zoodanige wratten bestaan in een sponsachtig wild vleesch, betwelk dikwijls een miskleurig, bloedig, aanzien heeft, en niet zelden tot eene aanmerkelijke grootte, gelijk een hoenderei uitgroeit, en meermalen eenen kankerachtigen aard aanneemt. Hetzelve neemt zijn oorsprong onder de huid, uit het vleesch, of dieper uit de pees- en bandachtige deelen.

Aan zoodanige deelen, welke niet toelaten, dat men de vijgwratten met het mes wegneemt, kan men dezelve dagelijks, met eenig bijtmiddel, als de *spiesglansboter* of met eene ontbinding van den *helschen steen* in water (zie blz. 123.) voorzigtig bestrijken, om dezelve te doen verteren; anders is het best de vijgwratten zuiver uit te snijden, en de wond met een gloeijend ijzer ligt aan te raken. Wanneer de korsten, hierdoor veroorzaakt, afvallen, kan men de wond, met de *Egyptische* zalf verbinden, of ook daarop dagelijks een weinig ongebluschte kalk strooijen. Verder verwijze ik hieromtrent naar hetgene, in de Hoofdstukken *over de*

de Mok en *de verzweringen aan de kroon*, opzigtelijk de genezing der vijgwratten, gezegd is.

NEGEN EN DERTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Beenbreuk.

Daar het belang om een dier te behouden, in het algemeen, naar deszelfs geldswaarde berekend wordt, kan men met geen voordeel de genezing der beenbreuken ondernemen, dan bij deugdzame en kostbare Paarden. (*) Gelukt zulks wel, zoo blijft het Paard, althans tot sommigen arbeid, en goede merriën vooral tot de voortteling, geschikt, terwijl er anders niets overblijft, dan het Paard, dat een been gebroken heeft, onverwijld te dooden. De herstelling der beenbreuken gaat evenwel met vele moeite gepaard, en is slechts onder zekere voorwaarden mogelijk. Zij kan alleen plaats hebben, wanneer een der voorste beenen in de pijp, of der achtersten, tusschen de knie en het kootgewricht gebroken is. Ook gelukt dezelve zeldzaam anders, dan bij paarden beneden acht jaren, dewijl na dien ouderdom, de beenen te hard of te droog zijn, en de vorming van goeden been-eelt te moeijelijk en langdurig wordt, om het

(*) In der allgemeine Thierarzt van S. VON TENNECKER 1*ste Heft* §. 90, vindt men een geval medegedeeld, betreffende de genezing van eene beenbreuk van een vijfjarig artillerie-Paard, aan den onderschenkel van het voorbeen. Nadat de been-einden door uit- en tegen rekking wederom tegen elkander waren geplaatst, en door een verband waren bevestigd, werd het gebroken been op een houten stelt gezet, hoedanig voor menschen dient, die het been onder de knie is afgezet, waarop het been door riemen werd vastgebonden. Na vier weken was er been-eelt gevormd; met zes weken was het Paard genezen; zoodat het been van de stelt werd genomen, en met acht weken kon het Paard weêr op hetzelve staan, en langzaam rondgeleid worden. Er werden nu voetbaden van Genever-spoeling aangewend, en de, eenigermate verkorte, buigende pees, werd met heemst-zalf gesmeerd, om de verstijving van dat deel weg te nemen, en het loopen te bespoedigen.

het gebroken been te hereenigen. Zelfs bij jongere Paarden mag men op vijf of zes maanden rekenen, die tot de volkomene genezing noodig zijn.

Eene beenbreuk is *eenvoudig*, dat is, indien het been slechts regt of schuins, in tweeën is gebroken; of *te zamengesteld*, wanneer namelijk de breuk met afsplintering of verbrijzeling des beens, of met verwonding der zachte deelen gepaard gaat; welke omstandigheden de genezing veelal te onmogelijker maken.

Men kent de beenbreuk gemakkelijk aan de volgende teekenen; het been staat meer of min krom op de plaats, daar het gebroken is, of het laat zich buigen als men hetzelve boven en onder de breuk aanvat, waarbij dan ook wel een gekraak der been-einden tegen elkanderen gehoord wordt. Het Paard gevoelt tevens, vooral bij het betasten van het beleedigde deel, de hevigste pijn; het been is ten eenemaal onbruikbaar; hangt neder of sleept na, en is het reeds eenige uren gebroken geweest, zoo heeft er aanmerkelijke zwelling en hitte aan den omtrek der breuk plaats.

Om het gebrokene been te herstellen, moet men, door eenige helpers, de gebrokene einden, in eene tegenovergestelde rigting, doen uitrekken, en als deze rekking genoegzaam geschied is, moeten de beeneinden, tegen elkander gezet worden. Men legt nu een wollen of linnen lap, in gelijke deelen azijn en brandewijn bevochtigd, over de plaats der breuk, en maakt dien door een langen, rondgaanden, zwachtel om het been vast. Over dit verband worden twee of drie buigzame, en naar de rondte van het been uitgeholde, houten spalken gelegd, die het been omvatten, en door eenige platte banden vastgebonden worden. Nu moet men het Paard beletten, zich neder te kunnen leggen, ten welken einde hetzelve in eenen, bijzonder daartoe ingerigten, stal gezet wordt. Deze bestaat uit vier, regt over eind staande, zware palen, welke in het vierkant, tegen over elkander staan, op de wijze van een' noodstal. De beide palen van elke zijde worden met een goeden dwarspaal vereenigd, op die hoogte, dat wanneer het Paard in den stal gezet wordt, dezelve iets hooger dan het onderste gedeelte van deszelfs buik te liggen kome. Men neemt nu eene bereide koehuid, welke met de haarzij-

zijde tegen den buik des Paards gekeerd, onder denzelven dwars doorgestoken, en aan de gemelde dwarspalen, langs het Paard, vastgemaakt wordt. De huid moet den buik niet onmiddellijk aanraken, maar aan het Paard moet de vrijheid gelaten worden, van zich, naar willekeur in dezelve neder te leggen, waaraan het spoedig gewend is. Hangt het altijd in dezelve, zoo wordt, door de drukking en broeijing de huid des Paards spoedig ontstoken, en deze ontsteking gaat ligt tot het vuur over. Onder den voet van het gebroken been, moet de grond uitgegraven worden, opdat het Paard denzelven niet kan aanraken, wanneer het beproeven mogt op den voet te staan. Het verband om het been moet alle uren met het volgende middel koud bevochtigd worden:

Neem: *Gewoon zout*, vier looden,
Salpeter,
Ammoniak-zout, van elk twee looden,
Water, twee ponden,
Azijn, een pond.

Komen er nu geene toevallen bij, zoo kan dit verband drie of vier weken blijven liggen. Indien er eene sterke zwelling van den voet wordt waargenomen, zoo moet men den zwachtel een weinig losser maken. Na verloop van vijf of zes weken, zal men reeds het been-celt, dat zich op de plaats der breuk heeft aangezet, kunnen voelen, doch hetzelve is dan nog week. De celt, oneigenlijk aldus genoemd, is eene ware beenstoffe, welke uit de vaten, die het been voeden, wordt aangevoerd, en het middel is, door hetwelk de gebrokene been-einden worden vereenigd. Men vaart met de behandeling op dezelfde wijze voort, onder eene steeds afnemende vermindering van de bevochtiging des verbands. Het Paard kan, na zestien of achtien weken, uit zijn verblijf gelaten, en, eenmaal daags, op een' zachten grond, rondgeleid worden; maar men dient een half jaar te wachten, voor dat het tot zijn vorigen arbeid, wederom gebruikt wordt.

Het Paard moet, onder deze behandeling, vooral in het begin, eenen verkoelenden leefregel houden. Men geve hetzelve bevochtigde tarwen-zemelen tot kort voeder,

der, en water te drinken, waarin roggen-meel gemengd en een weinig *Salpeter* is ontbonden; zorge voorts, dat het door klisteren, dagelijks twee malen, open lijf houde, en is het Paard volbloedig, zoo doe men terstond vóór het eerste verband eene aderlating van drie of vier ponden uit de halsader.

TWEE-

II. AFDEELING.

OVER DE

INWENDIGE ZIEKTEN DER PAARDEN.



EERSTE HOOFDSTUK.

Over de Ontstekingskoorts.

Bijna alle hevige ziekten, misschien geene uitgezonderd, gaan met meerdere of mindere koorts gepaard. Door koorts kan doorgaans verstaan worden eene algemeene ziekelijke aandoening van het ligchaam, waarbij onderscheidene verrigtingen van hetzelve ongeregeld volbragt worden, of onderdrukt zijn, terwijl het bloedvaatgestel in een' staat van vermeerderde werking of prikkelbaarheid verkeert.

De koortsen zijn, zoowel wat derzelver oorsprong, aard, als bijzondere verschijnselen betreft, zeer onderscheiden, wanneer ook de geneeswijze aanmerkelijk verschilt.

De *ontstekingskoorts* wordt zelden als eene ziekte op zich zelve waargenomen, maar zij gaat algemeen met andere ongesteldheden, vooral met ontstekingen der inwendige deelen gepaard. Dezelve wordt aan de volgende teekenen gekend. Het Paard wordt door eene koortsige huivering aangedaan, waarbij het haar meer of minder in de hoogte staat; de uitgeademde lucht is heet; de oogen staan glinsterende, en het wit der oogen is rood en als met bloed beloopen; op de koude volgt matige hitte; de mond is heet en droog, het speek-

speeksel taai en kleverig, en het Paard is dorstig; de huid ligt vast op het ligchaam; de mest is hard en droog, en de pis hoog gekleurd; dezelve wordt in geringe hoeveelheid ontlast; de hoeven zijn heet, de pols is hard, groot en snel. Op het afgetapte bloed vertoont zich, nadat hetzelve, in een vat opgevangen zijnde, koud is geworden, eene taaije spek- of leêrachtige korst. Deze kost wordt ook somwijlen op het bloed van gezonde Paarden waargenomen, doch heeft er koorts plaats, zoo geeft dezelver aanwezigheid ontsteking te kennen.

De ongesteldheid des ligchaams, waarbij de onstekingskoorts aanwezig is, kan worden te weeg gebragt door alle zoodanige oorzaken, welke het bloed verhitten, en de prikkelbaarheid van het bloedvaatgestel kunnen aanzetten of vermeerderen. Jonge, sterk gevoederde en volbloedige Paarden, die niet gewoon zijn veel arbeid te verrigten, bezitten tot dezelve de grootste voorgeschiktheid. Tot de aanleidende oorzaken behooren het aanhoudend verblijf in warme stallen, welke met scherpe prikkelende dampen vervuld zijn; verhitting des ligchaams door onmatig gebruik; vooral het vatten van koude, als het Paard bezweet is, waardoor de uitwasemende vaten der huid krampachtig worden te zamen getrokken; insgelijks het drinken van koud water, als het Paard verhit is, waardoor het bloed in de kleinste vaten, ten gevolge eener krampachtige toesnoering van dezelve, door de schielijke verkoeling, aan sommige deelen wordt opgehouden, en aldaar plaatselijke ophooping en ontsteking te weeg brengt, hetwelk aan het geheele vaatgestel eene spanning en versterkte werking mededeelt. Somwijlen schijnt het bloed eene taaije of lijvige gesteldheid te bezitten, waardoor het te ligter in de fijne vaten wordt gehouden. Misschien geven ook sommige zware voeders, als boonen, erwten, of wikken aan hetzelve deze hoedanigheid; derzelver aanhoudend of sterk gebruik althans, deelt aan de Paarden, gelijk de ondervinding leert, eene heete of ontstekingachtige voorgeschiktheid mede. Uitwendige, plaatselijke prikkelingen, als wonden, kneuzingen, verrekkingen, ettergezwellen enz. brengen insgelijks het vaatgestel in eene koortsige beweging, welke, bij eene aanwezig zijnde, verhitte gesteldheid des ligchaams, ligtelijk een ontste-

king-

kingachtigen aard aanneemt. Des voorjaars bij aanhoudend schraal en koud weêr met drooge Ooste en Noordooste winden, bezitten de Paarden de grootste neiging tot ontstekingsziekten.

De genezing der ontstekingskoorts vordert, dat de hevige werking of prikkelbaarheid van het vaatgestel gematigd en het bloed verdund worde, ten einde deszelfs geregelde en vrije omloop hersteld worde.

Hiertoe behoort in de eerste plaats een verkoelende en schrale leefregel. Men zette het Paard op den stal, op het stroo, opdat het zich gemakkelijk kan nederleggen; de lucht des stals moet gematigd, dat is, niet te warm, noch te koud zijn, en dezelve moet dagelijks vernieuwd worden; waarbij men evenwel moet zorgen, dat er geene togtlucht op het Paard valle. In den winter dient het Paard met kleeden overdekt te worden. Men geve het water te drinken, waarin roggenmeel gemengd, of gekneusde garst is afgekookt: doch wil het dezen drank niet hebben, zoo geve men hetzelve gewoon water, daar het beter is, dat het Paard in dezen zijnen smaak opvolge, dan dat het dorst lijde. Des winters moet het water even laauw warm gemaakt worden. Het paard moet weinig of geen hooi, maar stroo-voeder gebruiken, en in plaats van haver geve men hetzelve natgemaakte tarwen-zemelen te eten. Het wrijven des ligchaams met stroo moet, eenige malen daags, in het werk worden gesteld, dewijl daardoor de kramp der huidvaten weggenomen, en de uitwaseming zoowel, als de vrije omloop der vochten bevorderd wordt; waarom hetzelve bovenal dient aangewend te worden, alwaar de ontstekingskoorts het gevolg is eener belette werking der huid, of van bevangenheid door de koude.

Op zoodanige wijze worden vele koortsen, die eenen ligt-ontstekingachtigen aard bezitten, als, bij voorbeeld de wondkoortsen, meermalen alleen hersteld, of genoegzaam gematigd; doch is de verhitting des bloeds sterk, en is daarmede plaatselijke ontsteking van eenig inwendig deel vereenigd, zoo dient wel dezelfde leefregel te worden opgevolgd, maar deze is ontoereikende om de ziekte geheel te genezen. Men moet dan het Paard eene aderlating van twee of drie ponden uit de halsader doen, welke, naar eisch der noodzakelijkheid, na tien of twaalf uren, of op den volgenden

dag,

dag, kan herhaald worden. Wanneer na dien tijd, nog eene of meerdere aderlatingen mogten noodzakelijk zijn, moet men telkens een derde gedeelte of de helft minder bloeds aftappen. De teekenen, dat de ontsteking vermindert, kunnen daaruit worden afgeleid, dat de spekachtige ontstekingskorst op het bloed dunner en minder taai, de pols minder hard en snel wordt waargenomen, waarbij het Paard vlugger wordt.

Om de ontstekingachtige taaiheid des bloeds te verminderen, geve men het Paard, dagelijks, drie of vier looden *Salpeter*, onder het drink-water, of, in deszelfs plaats, alle vier uren, een half lood *ammoniakzout*. Men kan deze middelen ook, met honig tot eene likking gemaakt, ingeven, op welke wijze dezelve zich doorgaans gemakkelijker laten toedienen.

Gaat met de ontstekingskoorts traagheid of verstopping van den afgang gepaard, zoo geve men het Paard, dagelijks twee malen, zes of acht looden *wonderzout*, in water ontbonden, in, totdat het behoorlijk afgang krijge. Is de mest in den endeldarm droog en hard, zoo moet dezelve, vooraf door klisteren verweekt en ontlast worden. Men gebruikt daartoe de volgende middelen:

Neem: *Kamille-bloemen*, twee handen vol.

Laat dezelve, gedurende een kwartier uurs, in drie ponden kokend water trekken; voeg bij het doorgezegen vocht:

Gewoon zout, of in deszelfs plaats,
Wonder-zout, vier looden,
Raap-olie, acht looden.

Men brengt hetzelve door middel der klisteerspuit (*Pl.* II. *Fig.* 4.) laauw binnen.

Deze is de geneeswijze, welke in het algemeen, bij eenvoudige koorts-ziekten, die met eene meerdere of mindere ontstekingachtige of verhitte gesteldheid des ligchaams gepaard gaan, moet worden opgevolgd; over de ontstekingen der inwendige deelen, waarmede deze koorts verbonden is, zal vervolgens gehandeld worden.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Over de Galkoorts.

De Galkoorts behoort tot de ongesteldheden, welke het meest in den herfst voorkomen, ofschoon zij ook op andere tijden kan ontstaan. Derzelver hoofdkenmerken zijn deze: huivering, waarbij het haar omhoog rijst; het Paard is neerslagtig en laat den kop en de ooren hangen; de oogen staan flaauw en zijn half gesloten; de pols is snel en klein; het Paard heeft afkeer tegen het voeder; somwijlen is de afgang verstopt, doch ook meermalen heeft er een galachtige doorloop plaats, welke doorgaans verligting te weeg brengt, en met rommelingen in den buik gepaard gaat. Opent men het Paard den mond, zoo neemt men waar, dat de tong met een geelachtig slijm overdekt is. Dit verschijnsel heeft niet altijd in het begin der ziekte plaats, maar wordt dikwijls eerst na verloop van eenige dagen waargenomen, wanneer ook wel de oogen eene geele kleur verkrijgen, terwijl er eene geele slijmstoffe uit den neus vloeit; de pis is tevens geel of bruin gekleurd; de adem stinkt. Indien de ziekte niet hevig is en eenen geregelden loop houdt, eindigt zij doorgaans met acht of tien dagen, waarbij dan veeltijds eene scheiding door het zweet of den afgang plaats vindt. Doch in sommige gevallen wordt de galkoorts kwaadaardig, en zij sleept het Paard, binnen korten tijd, weg.

De oorzaken der galkoorts zijn gelegen in aanhoudend warm en vochtig weder; in overmaat van zwaar voeder; in eene slechte hoedanigheid van hetzelve; in het verkeerdelijk aangewend gebruik van heete, bittere, of purgeermiddelen, door welke de lever geprikkeld en tot eene vermeerderde afscheiding van gal wordt aangezet. De overvloedig afgescheidene gal wordt alsdan in de ingewanden uitgestort, en ondergaat, aldaar aanwezig blijvende, bederf, terwijl zij tevens onder het bloed en de vochten wordt opgenomen, waardoor het vaatgestel eene vreemde prikkeling ondervindt, en koortsige aandoeningen des ligchaams worden voortgebragt.

Om de galkoorts te genezen, wordt derhalve vereischt eene spoedige en geschikte ontlasting der, in de darmen huisvestende, galachtige onzuiverheden, door

zuur-

zuurachtige, en verkoelende, afvoerende middelen. Men geve het Paard, gedurende twee dagen, alle uren, twee looden *wonder-zout* en een half lood *room van wijnsteen* in water, of met honig tot eene likking gemaakt, in. Men late het tevens eene ruime hoeveelheid water, waarin roggenmeel of tarwen-zemelen gemengd zijn, drinken, en doe het, voor het overige, den leefregel opvolgen, welke, in het vorige hoofdstuk, over de ontstekingskoorts, is voorgeschreven.

Zijn, op deze wijze, de stoffen vooraf ontbonden en tot de ontlasting meer geschikt gemaakt, zoo diene men een sterker laxeermiddel toe; men geve dan een vierendeel pond *wonder-* of *Engelsch zout* op eens of den volgenden drank in:

Neem; *Pruimen*, een half pond,

Senebladen, vier of zes looden.

Kook de pruimen vooraf, een half uur lang, in eene genoegzame hoeveelheid water, tot dat er ongeveer twee ponden vocht overblijven; alsdan worden er de senebladen bij gevoegd, met welke het nog tien minuten lang koken, en een kwartier uurs trekken moet, waarna het vocht door een grof doek moet gezegen worden. In hetzelve wordt alsdan opgelost:

Wonder-zout, acht looden.

Deze drank, verkoeld zijnde, wordt in eens of in twee malen (des morgens en 's avonds telkens de helft) ingegeven. Dit middel kan, naar eisch der omstandigheden, herhaald worden. (*)

Men moet tevens de dikke darmen, voor het ingeven des laxeermiddels, door klisteren, hoedanig in het vorige hoofdstuk zijn opgegeven, ontledigen, waardoor de krampachtige aandoeningen der darmen weggenomen worden, en de ontlastingen gemakkelijker volgen.

Neemt

(*) Men kan evenmin algemeen bepalen, hoe dikwijls, bij de behandeling eener galkoorts, het gebruik van ontbindende en afvoerende middelen moet herhaald worden, als men, bij eene ontstekingsziekte, het getal der aderlatingen kan vaststellen. Zulks hangt volstrekt van de hevigheid der ziekte, van de krachten en gesteldheid des diers, en van de gunstige uitwerkingen af, welke zoodanige middelen te weegbrengen, waarvan de beoordeeling in de bijzondere gevallen, alleen aan den geoefenden Veearts kan worden toevertrouwd.

Neemt men waar, dat, door de aanwending dezer middelen, vele galachtige stoffen ontlast zijn, en de afgang vervolgens wederom eene meer natuurlijke hoedanigheid verkrijgt, waarbij de tong zuiver wordt, en de oogen derzelver geele kleur verliezen, terwijl evenwel het Paard nog ongesteld blijft, zoo is zulks algemeen een teeken, dat de maag en ingewanden verzwakt zijn, welke versterking vorderen, of dat er tevens eene ontstekingachtige gesteldheid in het bloed huisvest. Men late alsdan het volgende middel gebruiken, hetwelk ter verbetering van beide oorzaken dienen kan:

Neem: Tot poeder gestempte *Gentiaan-wortel*, twaalf looden,
» » » *Gezuiverde Salpeter*, zes looden.

Meng dezelve met eene genoegzame hoeveelheid honig tot eene likking, waarvan men het Paard, drie malen daags, een lepel vol ingeeft.

Heeft er in het begin der ongesteldheid een galachtige doorloop plaats, waardoor het Paard beter wordt, alsdan is het onnoodig hetzelve sterke laxeermiddelen te geven, dewijl de natuur zich, in dit geval, zelve redt. Men moet alsdan evenwel ook denzelfden leefregel in acht nemen, en geve het Paard de voorgeschrevene verzachtende dranken van water, waarin meel of zemelen gemengd zijn, of ook nu en dan, een aftreksel van water op lijnzaad. Somwijlen houdt de doorloop langen tijd aan, waarbij het Paard mager of slap wordt: alsdan moet men denzelven tegengaan door de volgende middelen. Men geve hetzelve eerst, drie malen daags, een half lood poeder van *rhabarber*, met water of honig in, waardoor dikwijls nog stinkende gal- of slijmachtige drekstoffen ontlast worden. Nadat dezelve niet meer worden waargenomen, geve men het volgende versterkende middel.

Neem: *Wortel van Wolverlei*,
» » *Gentiaan*,
» » *Tormentilla*, van elk vier looden,
Kamille-bloemen, acht looden.

Alles tot poeder gestampt zijnde, worden het Paard daarvan, drie malen daags, twee looden, over het kortvoeder gegeven. Helpt dat niet genoeg, en geven de gedurige rommelingen, persingen en buikpijnen te kennen,

nen, dat er eene krampachtige aandoening der ingewanden plaats heeft, die den doorloop onderhoudt, zoo voege men telkens, bij iedere gift dezes middels, twintig droppels *vloeibaar heulsap*.

Meermalen gaan er, met de bovengemelde verschijnselen der galkoorts, tevens hoest, korte en benaauwde ademhaling gepaard, waarbij eene sterke uitvloeijing van geel snot uit den neus plaats heeft. De pols is alsdan ook harder en de koorts heviger. Zulks geeft eene ontsteking der longen te kennen, welke, naar derzelver bijzonderen aard, het *galachtig longvuur* pleegt genoemd te worden.

Neemt men hetzelve waar, zoo moet het Paard terstond eene fontenel aan de borst gezet worden, ten einde, door tegenprikkeling de ontsteking af te leiden. Zijn de verschijnselen der ontsteking zeer hevig, zoo kunnen eene of meerdere aderlatingen in het begin der ziekte nuttig zijn; in het vervolg zouden dezelve nadeel toebrengen. Men geve hier voorts, behalve de reeds meermalen, in dit hoofdstuk aanbevolene, verzachtende meel- of lijnzaad-dranken, het volgende middel.

Neem: *Wonder-zout*, acht looden,
Salpeter, vier looden,
Room van Wijnsteen, twee looden,
Zoethout, drie looden.

Alles tot poeder gestampt zijnde, wordt het met honig tot eene likking gemaakt, waarvan men het Paard, alle vier uren, eene lepel vol ingeeft.

DERDE HOOFDSTUK.

Over de Rotkoorts.

De Galkoorts neemt niet zelden een rotachtigen aard aan, wanneer de behoorlijke zuivering der ingewanden verzuimd is geworden, of ook, indien er eene neiging des bloeds en der overige vochten tot ontbinding in het ligchaam huisvest. Hier zijn de volgende verschijnselen aanwezig: de koorts is aanhoudende, en de pols zeer snel, zwak en als ingetrokken; de tong is sme-

smerig, of droog en zwart, even als een stuk leder; de lippen en tanden worden met een bruin slijm omkorst; de hitte des ligchaams is ongemeen sterk, onaangenaam en prikkelende op het gevoel; de oogen verliezen hunnen glans, en er vloeit een kleverig vocht uit dezelve; de pis is miskleurig, troepel, bruin of zwartachtig; somwijlen is derzelver ontlasting opgehouden; de afgang is in het eerst traag of wordt met dikke keutels ontlast, doch verandert daarna in eenen, naar varkensdrek stinkenden, doorloop, waarbij de buik niet zelden als een trommel opgespannen wordt; er ontstaan verschillende toevallen der zenuwen, als gedurige rillingen en schuddingen over het ligchaam, rekkingen der ledematen, tanden-knersing, de mondklem, enz., het hoofd wordt aangedaan, zoodat het Paard raast, of het wordt door slaapzucht en gevoelloosheid bevangen; er breekt een koud zweet uit, waarop de dood spoedig volgt.

Heeft de rotachtige gesteldheid in eenen hoogen trap de overhand genomen, zoo wordt aan zoodanigen toestand doorgaans alle hoop op genezing ontzegd, dewijl het dier te spoedig sterft, om hulp te kunnen ontvangen. Neemt men evenwel de eerste verschijnselen waar, zoo moet men, zoo spoedig mogelijk, de toevlugt nemen tot opwekkende, versterkende en rottingwerende middelen, ten einde den voortgang der verzwakking en de ontbinding des bloeds krachtdadig tegen te gaan. Men kan daartoe de volgende middelen aanwenden:

Neem: *Witte Kastanje-bast*, een half pond,
Gentiaan-wortel,
Engel-wortel, van ieder acht looden,
Kamfer, twee oneen.

Alles tot poeder gestampt zijnde, wordt het met eene genoegzame hoeveelheid honig tot eene likking gemaakt, waarvan men aan een volwassen Paard, vier malen daags, een goeden lepel vol ingeeft. Aan jongere Paarden geeft men, naar evenredigheid, minder. Tot hetzelfde oogmerk kan men zich van vele andere opwekkende en versterkende middelen, op dezelfde wijze bedienen, als van den *wortel en de bloemen van het Valkruid*, *wortel van Valeriaan*, *Slangen-wortel*, *Kalmus-wortel* alsmede van den *Wilgen-*, *Laurier-* of *Eikenbast*, bovenal van den *Koortsbast* of *Kina*, indien dezelve niet te duur is.

 Om

Om de rotachtige gesteldheid des bloeds en der vochten te verbeteren, bezitten de plant-zuren, als de *azijn* en het *wijnsteen-zuur*, doch bovenal de delfstoffelijke zuren, als het *zwavel-* en *zeezout-zuur* een uitstekend vermogen. Men geve dus onder het drinkwater, waarin tevens meel mag geroerd worden, zoo veel van een of ander derzelver, dat het matig zuur is, en het Paard het drinken wil, bij voorbeeld acht looden azijn, drie of vier looden wijnsteenzuur, of één lood zwavel- of zeezout-zuur, onder een emmer vol water. De vermenging van eene hoeveelheid zuurdeesem met het drinkwater is tot hetzelfde oogmerk insgelijks zeer dienstig.

Heeft er een sterke doorgang plaats, dan kunnen de gemelde zuren, wegens de gevoeligheid der ingewanden, niet gegeven worden. Men bepale zich dan tot het laatste, hetwelk minder scherp is.

Bij dit alles moet men niet verzuimen de huid met stroo te wrijven, ten einde de kramp in dezelve weg te nemen en de uitwaseming te bevorderen; — hetwelk hier des te noodzakelijker is, dewijl het ontstaan van een matig zweet, bij deze ziekte, somwijlen nog eene gunstige uitwerking heeft.

Is de neiging tot rotting het gevolg eener voorafgegane galachtige ongesteldheid, waarbij de ontlasting der onzuiverheden verzuimd is, zoo moet men trachten, voor dat de versterkende middelen worden aangewend, nog eene zuivering der ingewanden te bewerken, door de, bij de galkoorts voorgeschrevene laxeermiddelen. — De *rhabarber* verdient hiertoe algemeen de voorkeur. — Zulks moet nogtans zoo vroeg mogelijk geschieden, dewijl alle ontlastende middelen hier vervolgens, daar zij het ligchaam nog meer verzwakken, nadeelig zijn.

Gaat de Rotkoorts in het begin met teekenen eener ontstekingachtige gesteldheid des bloeds gepaard, zoo moet men dezelve, zoo lang deze verschijnselen aanwezig zijn, met verkoelende middelen behandelen, hoedanige bij de ontstekingskoorts zijn voorgeschreven, en tevens terstond het Paard eene of meerdere fontenellen aan de borst of dijen zetten. De natuur schijnt hier de afleiding der ziektestoffe zelve aan te wijzen, dewijl er niet zelden, in het begin, aan de beenen, borst of buik, vlakke ettergezwellen ontstaan, waardoor de voortgang of hevigheid der ziekte gestuit, of ver-

verminderd wordt. Met het aderlaten moet men zeer omzigtig zijn, en hetzelve kan slechts zeldzaam en volstrekt niet anders dan in sommige gevallen, alwaar de ontsteking hevig is, in het begin der ziekte te pas komen. Blijft het afgetapte bloed langen tijd vloeibaar en bezit hetzelve, na dat het verkoeld is, eene vlokachtige, weeke, en vuile of miskleurige oppervlakte, zoo geeft zulks eene aanvankelijke ontbinding te kennen, die de aanwending van alle verzwakkende middelen verbiedt.

Zoodra de ontstekingachtige verschijnselen verdwenen zijn, en de opgegevene teekenen der rotachtige gesteldheid zich openbaren, moet men dezelfde versterkende en rottingwerende middelen toedienen, welke hierboven zijn aanbevolen.

De stal, waarin het Paard, bij deze ziekte, zijn verblijf houdt, moet luchtig en zuiver gehouden worden, waartoe het noodig is, dat de mest gedurig weggedragen, en het Paard telkens nieuw stroo ondergelegd wordt. Dewijl de rotkoortsen dikwijls van den beginne af aanstekende zijn, of in het vervolg een besmettelijken aard aannemen, moet men de gezonde Paarden nimmer bij de zieken in denzelfden stal laten blijven. Daar de gelegenheid het toelaat, dient de stal, met den damp van kokende azijn, of, hetgeen nog beter is, van overgezuurd zeezout-zuur, dikwijls berookt worden.

Somwijlen verkrijgen de Paarden eene rotachtige gesteldheid der vochten, welke van een meer langdurigen of slependen aard is, en veroorzaakt wordt door vermoeijenis, uithongering, slecht voedsel, of ook daardoor, dat zij, in nat weer, op lage, moerassige landen hebben moeten loopen, waardoor het ligchaam verzwakt en de vochten bedorven worden, hetwelk aanleiding geeft tot allerlei ongesteldheden, als oogziekten, verschillende uitslag-ziekten, aanhoudende doorloop, vermagering, hoest enz. Om zoodanige gesteldheid weg te nemen of te verbeteren, is het volstrekt noodig het Paard aan de werking der schadelijke oorzaken te onttrekken, hetzelve goed voeder, en in eene genoegzame hoeveelheid, alsmede eene goede oppassing te doen toekomen. Men late het tevens, een' tijdlang, het volgende middel gebruiken, hetwelk uit-

nemend geschikt is, om de spijsvertering te versterken en de vochten te verbeteren.

Neem: *Gentiaan-wortel*,
Mosterd-zaad,
Wilgenbast, of in deszelfs plaats, *de bast van Wilde Kastanje*,
Genever-beziën, van ieder acht looden.

Gestampt zijnde, wordt alles onder een gemengd, en daarvan, driemalen daags, telkens een lepel vol over het kort-voeder gegeven.

Dit middel kan, als een algemeen versterkend middel, na koorts-ziekten, alwaar de maag en spijsvertering nog zwak zijn, met voordeel gegeven worden.



VIERDE HOOFDSTUK.

Over de Hoofdzwelling.

Deze ziekte, welke tot de kwaadaardige koortsziekten behoort, heeft haren naam daarvan ontleend, dat het hoofd bij dezelve opzwelt. Zij wordt ook de *gele zwelling* genoemd. De volgende teekenen doen zich daarbij op. Het Paard heeft koorts, welke, in het begin, naar eene ontstekings-koorts gelijkt; de koude is gering en duurt niet lang: doch te sterker en aanhoudender is de hitte, die op dezelve volgt. Het Paard is mat, eet somwijlen nog iets, doch het drinkt in het geheel niet, het wankelt, onder het gaan, op de achterbeenen en hangt, op stal staande, met het hoofd aan den halster en slaat, tusschen beide, met den kop tegen de krib. De ontlasting van de pis en den afgang zijn verstopt.

Na drie dagen, beginnen de bekleedselen van het hoofd te zwellen en heet te worden; de oogleden worden door de zwelling toegesloten; dezelve zijn ontstoken en tranen; er vloeit een geelachtige etter uit den neus, en er ontstaat verettering in de klieren onder het kakebeen.

Daar deze ziekte in het begin eene ontstekingachtige, en tevens galachtige hoedanigheid bezit, welke nogtans

tans zeer spoedig tot eenen tegenovergestelden, of rotachtigen aard overgaat, waarbij een vermeerderde aandrang des bloeds naar het hoofd plaats heeft, moet de geneeswijze, naar het tijdperk, waarin men de ziekte aantreft, verschillend ingerigt worden.

Wordt de ziekte terstond waargenomen en gekend, zoo doe men het Paard eene ruime aderlating van twee of drie ponden uit de hals-ader; doch zijn er reeds vierentwintig uren verloopen, zoo doet dezelve meer nadeel dan voordeel. Men zette tevens aan iedere zijde van den hals, ongeveer ter plaats, daar men gewoon is ader te laten, eene fontenel, en men bevordere de ontsteking en ettering der klieren onder den kinnebak, door dezelve, driemalen daags, in te wrijven, met het volgende, prikkelende smeersel:

Neem: *Lijn-olie*, vier looden,
Geestig aftreksel van Spaansche vliegen, twee looden,
Bijtende Ammoniak-geest, een lood.

Zijn dezelve tot rijpheid gebragt, zoo moeten de gezwellen spoedig geopend, en als een gewoon ettergezwel behandeld worden. Voorts moet het Paard water, met meel gemengd, tot drinken gebruiken, waaronder zoo veel *salpeter* opgelost is, dat hetzelve dagelijks vier looden verkrijgt; tevens moet men hetzelve, alle vier uren, eene klisteer zetten, hoedanige bij de ontstekingskoorts is voorgeschreven.

Neemt men teekenen van galachtige onzuiverheden waar, zoo geve men dezelfde verkoelende en afvoerende middelen, welke in het hoofdstuk over de galkoorts zijn voorgedragen.

Na den vierden dag, moet de ziekte even als eene rotkoorts met opwekkende, versterkende, en rottingwerende middelen, behandeld worden, zoo als in het vorig hoofdstuk is aangewezen.

Uitwendig moet het gezwollen hoofd dikwijls met koud water en azijn bevochtigd worden, of hetgeen nog beter is, met het volgende middel. Men kan ook doeken, in hetzelve natgemaakt, om het hoofd slaan.

Neem: *Ammoniak-zout*, twee looden,
Azijn, zestien looden,
Gekamferden Brandewijn, vier looden;
Meng het te zamen.

Bij deze ziekte, die dikwijls besmettelijk is, moeten dezelfde regelen ter voorbehoeding, opzigtelijk gezonde Paarden, in acht genomen worden, welke in het vorige hoofdstuk zijn aanbevolen.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Over de Ontsteking van het Snot- en Slijmvlies van den Neus.

Deze ziekte, welke met eene zware verkoudheid veel overeenkomst heeft, wordt aan de volgende teekenen gekend: de oogen zijn rood en tranen somwijlen; het inwendige vlies van den neus is rood en ontstoken; in het begin is de neus droog, doch vervolgens vloeit er een waterachtig vocht uit denzelven, hetwelk, van tijd tot tijd, dikker wordt; de klieren onder den kinnebak zijn somwijlen gezwollen, doch ook dikwijls niet; de tong is slijmig beslagen, en het Paard hoest; bij dit alles hebben er somwijlen teekenen eener ligte ontstekingskoorts plaats. Wordt deze ziekte niet verwaarloosd, zoo herstelt zij binnen weinige dagen gemakkelijk.

Derzelver gewone oorzaken zijn gelegen in belette uitwaseming, door het vatten van koude, vooral wanneer die plaatselijk den neus heeft getroffen. Wanneer een Paard, bij voorbeeld, verhit is, en men het koud water laat drinken, zoo steekt het gewoonlijk den neus diep in het water, waardoor het slijmvlies geprikkeld en ontstoken kan worden. Ook kan het instuiven van stof in den neus, op den weg of van stoffig voeder, daartoe aanleiding geven.

Men late, bij deze ongesteldheid, het Paard dikwijls den damp van warm water inademen, en houde het daartoe, met den kop, van tijd tot tijd, boven een emmer met heet water, in hetwelk zemelen, hooi, of stroo gedaan zijn, waardoor het water deszelfs warmte langer behoudt.

Deze handelwijze zal dikwijls voldoende zijn, om de ontsteking weg te nemen, indien men het Paard namelijk tevens den leefregel doet houden, welke bij

de ontstekings-koorts is voorgeschreven. Is zulks niet voldoende, zoo moet men ook de geneesmiddelen aanwenden, welke aldaar zijn voorgeschreven; zelden evenwel zal men eene aderlating noodig hebben. Vooral onthoude men het Paard alle groen voeder, en late het niet in de weide gaan; dit geeft aanleiding, dat de ontsteking aanhoudt, en somwijlen in eene slepende ontsteking verandert.

ZESDE HOOFDSTUK.

Over de Keelontsteking.

Men onderscheidt de keelontsteking in *inwendige* en *uitwendige*, naar dat de spieren of wel de inwendige deelen van den hals, als het hoofd des slokdarms, der luchtpijp enz., daardoor hoofdzakelijk zijn aangedaan. Men noemt de inwendige keel-ontsteking ook wel de *wurg* of *bron*. Zijn de oogklieren daarbij bijzonder ontstoken, zoo draagt de ziekte den naam van *vijvel*.

De kenteekenen der inwendige keelontsteking zijn: moeijelijke ademhaling, die somwijlen, als het strottenhoofd is aangedaan, schel, of pijpend is; het Paard houdt den hals stijf, en geeft, bij de minste beweging, hevige pijn te kennen: het eet niet en kan ook niet drinken, en wanneer het tracht het water naar beneden te slikken, zoo komt het somwijlen den neus weder uit; de oogen zijn rood en uitpuilend; de tong is rood, somwijlen dik en blaauwachtig en met slijm bedekt; de mond is heet, en de benaauwdheid hevig; er heeft sterke koorts plaats, en het Paard trilt over het geheele ligchaam.

De opgegevene teekenen hebben in een' minderen trap van hevigheid plaats bij de uitwendige keelontsteking, doch daarbij is de omtrek des strottenhoofds uitwendig sterk gezwollen, en pijnlijk, als men er op drukt. Deze zwelling strekt zich somwijlen over den hals tot aan de borst uit.

De keelontsteking wordt doorgaans te weeg gebragt, door belette uitwaseming van dat deel, ten gevolge van ge-

gevatte koude; door het staan op den togt der lucht, het drinken van koud water, als het ligchaam heet is. Meest ontstaat dezelve bij droog en koud weder.

Bij de inwendige keelontsteking moet men terstond eene ruime aderlating van drie ponden uit de halsader in het werk stellen, en die na eenige uren, herhalen. Men wrijve den omtrek der keel, tweemalen daags, in, met het smeersel, hetwelk op blz. 149 is voorgeschreven, ten einde door deszelfs prikkeling de ontsteking naar buiten te leiden.

Men kan tevens, tot hetzelfde oogmerk, aan elke zijde van den hals, op de plaats daar men gewoonlijk aderlaat, eene etterdragt plaatsen. Het doen inademen van warmen waterdamp, zoo als zulks in het vorige hoofdstuk is voorgesteld, is zeer dienstig. Kan het Paard iets doorkrijgen, zoo geve men hetzelve den volgenden ontbindenden, zweetdrijvenden drank:

Neem: *Braakwijnsteen*, een half lood,
Aftreksel van Vlierbloemen, vier mengelen,
Honig-azijn, twee ponden.

Meng het te zamen, en geef daarvan alle twee uren, een mengel in, nadat het vooraf een weinig warm is gemaakt. Kan het Paard dezen drank niet doorzwelgen, zoo neme men:

Braakwijnsteen, een lood,
Salpeter, acht looden.

Meng het met honig tot eene likking aan, waarvan het Paard alle twee uren, een lepel vol op de tong gesmeerd wordt, hetwelk het langzaam kan doorslikken.

De uitwendige keelontsteking vordert, over het geheel, dezelfde behandeling. De herhaalde aanwending van waterdamp uitwendig op het ontstoken deel, moet daarbij niet verzuimd worden. In plaats van het opgegevene prikkelende smeersel, bezige men hier het volgende, dat zachter, en meer verdeelende werkt:

Neem: *Kamfer*, een half lood,
Wrijf het fijn en meng daarbij:
Lijn-olie, acht looden.

Waarmede de gezwollen deelen, twee malen daags, moeten ingewreven worden.

Voor het overige moet hierbij den leefregel worden opgevolgd, die bij de ontstekingskoorts is voorgeschreven.

ven. Men geve het Paard, als het nog drinken kan, den drank altijd laauw, en hoede het tegen de koude.

Kan men de ontsteking niet verdeelen, zoo dat dezelve tot een ettergezwel overgaat, zoo moet hetzelve tot rijpheid gebragt zijnde, geopend en verder behandeld worden, zoo als in het hoofdstuk over de ettergezwellen geleerd is.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Over de Longontsteking.

Onder alle inwendige ontstekingen, waaraan de Paarden onderhevig zijn, komt die der longen het meest algemeen voor. Men noemt dezelve ook het *gewone longvuur*, in tegenoverstelling van het *galachtige* en het *kwaadaardige* of *rotachtige longvuur*. Over de laatste ziekte wordt onder de ongesteldheden van het rundvee gehandeld, kunnende hetgeen aldaar over dezelve gezegd wordt, ook algemeen op de Paarden worden toegepast.

Wij zullen hier alleen handelen over het gewone, ontstekingachtige, longvuur, hetwelk door de volgende teekenen gekend wordt. In het begin der ziekte neemt men waar, dat het Paard een' gedurigen, droogen hoest heeft; vervolgens wordt hetzelve neerslagtig en verliest den eetlust; de mond is droog en heet; de ademhaling is snel, waarbij de neusgaten wijd worden opengesperd; en even gelijk de ademhaling is, zoo slaan ook de flanken; het Paard wordt zwak en tuimelt onder het gaan, voornamelijk met het achterdeel des ligchaams; bij sommigen wordt het hoesten sterker, bij anderen gaat het geheel over. Wanneer men de vlakke hand, aan de linkerzijde, achter den schouder naar onderen, op de ribben legt, neemt men de klopping van het hart duidelijk waar; het Paard gaat, zoo lang de ziekte duurt, niet liggen. Voor het overige toonen de roodheid der oogen, snelle pols, en de hitte des ligchaams genoegzaam aan, dat er eene ontstekings-koorts aanwezig is.

Gevatte koude door het opvallen van koude lucht

of het drinken van koud water, als het ligchaam verhit is, en het bloed dus sterk door de longen rondloopt, is de gewone oorzaak der longontsteking. Dit deel heeft daartoe eene grootere voorbeschiktheid dan eenig ander, dewijl de koude lucht met de geheele inwendige oppervlakte der longen in onmiddellijke aanraking komt, en deze op de longen, wegens de hooge warmtemaat, die in dezelve plaats heeft, den sterksten indruk maakt.

Zoodra men de bovengemelde teekenen waarneemt, moet men het Paard eene aderlating van twee of drie of meerdere ponden uit de halsader doen. Men zette teveus, om de ontsteking af te leiden en te verdeelen, eene fontenel aan de borst, en als de ontsteking zeer hevig is, ook aan elk der dijen. Hierbij moet men het Paard naauwkeurig den leefregel doen opvolgen, die bij de ontstekings-koorts is voorgeschreven, waartoe behooren, het wrijven met stroo over het ligchaam, het drinken van laauw water, waaronder meel geroerd is, enz. De inademing van warmen waterdamp is insgelijks zeer voordeelig. Verder moet men inwendige, verzachtende en verkoelende middelen toedienen, waartoe de volgende voorschriften kunnen worden aangewend:

Neem: *Salpeter*, zes looden,
Wonderzout, acht looden,
Zoethout, vier looden.

Alles tot poeder gestampt zijnde, wordt daarvan, met honig, eene likking gemaakt, waarvan het Paard, alle zes uren, twee looden, met een spadel, op de tong wordt gesmeerd: of men neemt het volgende:

Neem: *Lijn-zaad*, acht looden,

Kook het in vier mengelen water, tot het vocht slijmerig wordt, en los in hetzelve, nadat het door een' doek gezegen is, op;

Salpeter, vier looden,
Honigazijn, twee ponden.

Waarvan, alle twee uren, het Paard een mengel, laauw-warm ingegeven wordt.

Men zette daarbij het Paard, alle zes uren, eene verkoelende en verzachtende klisteer, welke op de volgende wijze dient bereid te worden:

Neem: *Kamille-bloemen*.
Kaasjes-bladen, van ieder drie handen vol.

Kook

Kook dezelve in twaalf ponden water en zijg het vocht door: men doe daarbij:

Wonderzout, vier looden.

Van deze ontbinding doet men telkens anderhalf pond in eene spuit, met twee looden lijn- of raap-olie, en brengt het binnen.

Wanneer de polsslagen van het hart, den volgenden dag, niet verminderd, of integendeel nog schielijker en sterker mogten zijn, zoo moet men andermaal de aderlating herhalen, en met het gebruik der voorgeschrevene geneesmiddelen aanhouden.

Is de klopping van het hart, den derden dag, nog niet minder, zoo dient nogmaals eene aderlating in het werk te worden gesteld, welke men ook op den vierden dag, als de noodzakelijkheid het vordert, en het Paard goed bij vleesch is, mag herhalen.

Wordt het Paard vlugger en toont het wederom eetlust te krijgen, zoo is zulks voor een goed teeken te houden; nogtans moet men hetzelve alsdan het voeder telkens in kleine hoeveelheid geven en het voederen dikwijls herhalen. Men geve het, bij voorkeur, tarwenzemelen, in water natgemaakt, met een weinig haver vermengd. Ook kan men alsdan goed en smakelijk hooi geven, dat op een hoogen bodem gewassen is, als het Paard lust tot hetzelve toont te hebben.

Krijgt het Paard deze ziekte op een' tijd, dat men gras kan bekomen, zoo moet het daarmede gevoederd worden; het is evenwel nog beter, indien het Paard het gras, bij goed weder, in de weide zelf kan eten. In den winter kunnen ook de bladen van boeren- of krulkool (moesbladen) gegeven worden.

Neemt men, bij de teekenen der afnemende ontsteking, waar, dat het Paard begint te zweeten, zoo moet men terstond ophouden hetzelve meer door aderlatingen te verzwakken; men kan het zweeten bevorderen, door het Paard met stroo te wrijven, en met kleeden te overdekken, waarbij men dan ook wel den drank, in het vorige hoofdstuk voorgeschreven, bestaande uit, *braakwijnsteen*, *aftreksel van vlierbloemen* en *honig-azijn* geven kan. Verkiest men, gemakkelijkheids-halve, met eene likking aan te houden, zoo menge men onder de voorgeschrevene middelen, bestaande uit *salpeter*, *wonderzout*, *zoethout*, en *honig*, een

 lood

lood fijn gewreven *Kamfer*, waarvan men het Paard, twee of drie malen daags, de bepaalde hoeveelheid ingeeft. Men kan nu ook de klisteren verminderen of, als het Paard goeden afgang heeft, dezelve geheel weglaten. Krijgt het Paard onder de ziekte koude beenen, zoo moeten dezelve, twee malen daags, sterk en aanhoudend met stroo gewreven worden.

Een der zekerste teekenen der beterschap is, dat het Paard zich rustig nederlegt, hetwelk niet geschiedt, zoo lang de ziekte nog gevaarlijk is. Insgelijks is het een gunstig teeken, als de hoest vochtig wordt, en er eene ontlasting van slijmige stoffen uit de longen te voorschijn komt.

Vermindert de ziekte den zesden of zevenden dag niet; knerst het Paard met de tanden, of vloeit hetzelve gedurig een schuimig speeksel uit den mond, of vertoont er zich een gezwel onder het lijf, of aan eene andere plaats des ligchaams, en is het Paard hierbij zeer zwak, zoo is zulks een teeken, dat de ziekte eene andere hoedanigheid, namelijk die van zenuwachtige zwakheid heeft aangenomen, welke krampstillende en versterkende middelen vordert. Men kan alsdan het Paard, alle zes uren, drie looden van de volgende likking ingeven:

Neem: *Valeriaan Wortel*,
Wolverlei, (Arnica),
Roode Gentiaan-wortel, van ieder vier looden.
Theriak, vier looden.
Vloeibaar heulsap, een lood.

De wortelen tot poeder gestampt zijnde, wordt alles met vliersap tot eene likking gemengd. Indien de ziekte na het gebruik dezer likking, betert, dat is, wanneer de menigvuldige ademhalingen verminderen, het slaan der flanken minder wordt, het Paard vlugger uitziet en begeerte tot voedsel toont te hebben, alsdan kan men het vloeibaar heulsap uit de likking weglaten.

De gezwellen, welke er bij deze ziekte aan de achterbeenen of onder het lijf mogten zijn ontstaan, verdwijnen van zelve, als het Paard genezen is, door eene herhaalde beweging.

In den winter moet het Paard naauwkeurig tegen het vatten van koude in acht worden genomen, waarom men hetzelve in een' warmen, doch niet dampigen

stal

stal moet plaatsen, waarin bestendig droog stroo, en nu en dan, frissche lucht moet gelaten worden.

Is het Paard, door deze ziekte, zeer verzwakt en mager geworden, zoo moet men hetzelve door voedzaam en ruim voeder wederom herstellen, waarbij tevens de middelen, eenen geruimen tijd, kunnen gegeven worden, welke op blz. 148, ter versterking der spijsvertering zijn opgegeven.

Houdt de hoest nog langen tijd aan, nadat het Paard reeds wederom goed eet en drinkt, waarbij het opgeven van slijmachtige stoffen te lang voortduurt, zoo geeft zulks eene slappe gesteldheid der longen te kennen, waartegen men met nut het volgende afkooksel geven kan.

Neem: *IJslandsche Mos*, een half pond,
De Wortel van Senega, acht looden.

Kook dezelve, gedurende een half uur, in acht ponden water en zijg het vocht door, wanneer men, alle vier uren, een mengel ingeeft. Men kan ook, in deszelfs plaats, van deze middelen, kortgesneden, drie malen daags, twee looden over het voeder geven.

Wordt de ontsteking der longen niet verdeeld, maar gaat dezelve tot verettering over, zoo ontstaat er, eene uitterende koorts, waardoor het Paard vermagert, en al kwijnende sterft.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Over de ontsteking der Lever.

De teekenen, dat er ontsteking in de lever plaats heeft, zijn deze: het Paard heeft pijn in de regter zijde; onder de korte ribben, welke vooral merkbaar is, als men tegen dezelve drukt; het ligt op deze zijde; onder het gaan wankelt het op de achterbeenen; de oogen, het slijmvlies van den neus, de tong, mond en de pis hebben dikwijls eene gele kleur, en vervolgens loopt het Paard een geelachtig snot uit den neus, daarbij hoest het meer of minder en is insgelijks kortademig. Over het geheel heeft de ziekte vele gelijkheid met eene longontsteking en vooral met het gal-

achtige longvuur; ook kunnen de longen, wegens derzelver ligging nabij aan de lever, in hare ontstekingachtige aandoening deelen.

De ontsteking der lever ontstaat door aanhoudende droogte, door het sterk gebruik van hard en droog voeder, verhitting, gebrek aan drinken, het vatten van koude, als ook door uitwendig geweld, op de plaats der lever aangebragt.

Er worden ter genezing eene of meerdere aderlatingen gevorderd, en tevens het gebruik van verkoelende middelen, als *Salpeter*, *Wonderzout*, *Room van Wijnsteen*, met *honig* of *honigazijn* tot eene likking gemaakt, waarvan in het vorige hoofdstuk voorschriften gegeven zijn. Men geve tevens water, waarin roggenmeel of zemelen gemengd zijn, laauw-warm te drinken.

Ontstaat de ontsteking der lever uit inwendige oorzaken, zoo kan men op de plaats der lever eene etterdragt zetten. Het aanwenden van klisteren is, ter bevordering van den afgang, tevens noodzakelijk.

Betert de ziekte, op deze wijze, binnen weinige dagen, niet, zoo geve men het volgende middel:

Neem: *Verzoet Zout-zuur-kwik*, één lood,
Vliersap,
Uittreksel van Graswortel, van elk een half pond.

Te zamen gemengd, worden van hetzelve, alle twee uren, twee lepels vol, in een afkooksel van lijnzaad ingegeven.

Men kan insgelijks, op de plaats der lever, een maal daags, een lood kwikzalf insmeren, waartoe het haar vooraf moet afgeschoren worden. Degene, welke de zalf insmeert, moet een handschoen aantrekken, dewijl hij anders, door het doen van herhaalde inwrijvingen der kwikzalf, ligtelijk eene kwijling zoude kunnen krijgen.

NEGENDE HOOFDSTUK.

Over de ontsteking der Nieren.

Het Paard houdt bij deze ziekte den rug stijf en gevoelt

voelt pijn in denzelven, op de plaats, daar de nieren gelegen zijn; onder het gaan trekt het den rug in de hoogte, het kruis sleept na, en wanneer men op die plaats drukt, toont het Paard nog heviger pijn te gevoelen; hetzelve watert in het begin weinig, en de pis is dan helder of bloedig; vervolgens is dezelve somwijlen etterachtig, hetwelk een teeken is, dat de ontsteking tot verettering is overgegaan. Het Paard werpt zich meermalen neder, even als bij het koliek, en het ziet naar de zijde om; het kan zich ook niet goed wentelen en het opstaan valt moeijelijk.

Behalve het vatten van koude, indien, bij voorbeeld, het Paard te spoedig wordt afgezadeld, als het warm gereden is, kunnen ook andere oorzaken tot de ontsteking der nieren aanleiding geven, als het lang ophouden van het water, bij zwaren arbeid, in heet weer; uitwendige drukking van pakkussens op het kruis; slaan op den rug; sterk springen over sloten of grachten; het eten van sommige scherpe planten, alsmede het gebruik van slecht drinkwater, en de aanwezigheid van steenen in de nieren.

Nadat men hier eene aderlating heeft in het werk gesteld, zet men, alle drie of vier uren, eene klisteer uit twee deelen laauw water en een deel azijn bestaande. Uitwendig worden op het kruis des rugs doeken gelegd, bevochtigd in koud water, of in gelijke deelen water en azijn, waarin zout is opgelost. Inwendig vermijde men alle heete en prikkelende middelen, waarvan onkundige lieden, dikwijls bij de ongemakken der piswegen, zonder onderscheid, gretig gebruik maken. Hierdoor wordt het Paard ligtelijk gedood, dewijl dezelve veroorzaken, dat de ontsteking toeneemt en tot het vuur overgaat of dat er verettering geboren wordt, waarbij ongeneesbare ongemakken nablijven. Hoe zachter men bij dit ongemak te werk gaat, hoe beter men zijn oogmerk bereiken zal. Zelfs de, in andere gevallen zoo voortreffelijk, als ontstekingwerend middel, werkende Salpeter, kan men hier dikwijls niet geven, dewijl daardoor de piswegen nog te veel geprikkeld worden. Men geve dus verzachtende, olie- en slijmachtige middelen, gelijk de volgende:

Neem: *Gewone Gom*, vier looden.

Ontbindt dezelve in twee ponden water, en doe er bij,

Olijf-

Olijf-olie, zestien looden,
Bitteraarde, twee looden.

Deze drank moet, binnen twee uren, in twee malen ingegeven worden. Vervolgens late men, van tijd tot tijd, een aftreksel van water op lijnzaad met honig gebruiken. De aanwending van dit middel is dikwijls alleen voldoende en niet kostbaar.

Men moet, een' tijdlang, het drinken warm geven en met droog voeder spaarzaam te werk gaan; liever geve men droog voeder, vooral *lattik-salade*, indien men dezelve bekomen kan.

Wanneer de opgegevene teekenen lang duren, doet zulks vermoeden, dat er steenen in de nieren huisvesten, waartegen weinig of niets te doen is.

TIENDE HOOFDSTUK,

Over de Ontsteking der Pisblaas.

Is er eene ontsteking der pisblaas aanwezig, zoo neemt het Paard dikwijls de houding aan als of het zijn water wilde maken, zonder evenwel hetzelve te ontlasten, of het ontlast slechts met groote moeite eenige droppels. Wanneer men door den endeldarm op de blaas drukt, zoo bevindt men dezelve klein, naauwlijks vloeibaar en pijnlijk. Het Paard toont buikpijn te hebben. Men kan de ontsteking der blaas daardoor van eene eigenlijke opstopping van het water onderscheiden, dat men in het laatste geval, de blaas, op het gevoel van den endeldarm, groot en uitgezet waarneemt. Voorts heeft er bij de ontsteking der blaas meer buigzaamheid en minder pijn in den rug plaats, dan bij de ontsteking der nieren,

De oorzaken der blaas-ontsteking zijn grootendeels dezelfde met die, welke eene ontsteking der nieren te weeg brengen, weshalve de geneesmiddelen ook bij beide ziekten hoofdzakelijk dezelfde zijn kunnen. De klisteren moeten nogtans, bij de blaas-ontsteking, meer verzachtende zijn, en bestaan uit een afkooksel van enkel *lijnzaad* of *kaasjesbladen* met een bijvoegsel van zes of acht looden *lijn-* of *raapolie*. Men legt uitwendig

dig op de geslachtsdeelen, doeken, in koud water en azijn bevochtigd.

ELFDE HOOFDSTUK.

Over de Ontsteking der Maag.

Bij eene ontsteking der maag werpt het Paard zich niet neder, maar staat stil, en als in gedachten heen; telkens als het iets gegeten of gedronken heeft, wordt het onrustig en toont hevige pijn te hebben. Het leunt dan eenige oogenblikken op deze, dan op de andere beenen. Er heeft eene gedurige uitstorting van winden plaats. Als het voeder door den neus ontlast wordt, is zulks een teeken, dat de maag geborsten of gewond is.

Het vatten van koude kan de oorzaak van deze, zoowel als van andere ontstekingen zijn, doch gewoonlijk ontstaat dezelve door overvoedering der Paarden met droog koorn, hetwelk, in de maag uitdijende, dezelve geweldig opspant. Men zegt dan, dat het Paard *verkorend* of *verstopt van voren* is. Voorts kan ook het eten van sommige scherpe of vergiftige planten, alsmede werktuigelijke beleediging der maag, door spitse lichamen, als stukjes glas, kleine spijkers enz., die toevallig onder het kort voeder zich bevindende, door gulzigheid worden binnengeslikt, eene ontsteking der maag te weeg brengen.

Eene ontsteking der maag is altijd met groot gevaar verbonden. Is het Paard overvoederd, dan moet men de genezing beproeven, door eerst eene ruime aderlating uit de hals-ader te doen, en vervolgens, door veelvuldige klisteren, de werking der ingewanden naar onderen bevorderen, om daardoor gelegenheid te geven, dat de maag zich kan ontledigen. Men verschaffe het Paard insgelijks eene zachte beweging, door het rond te leiden, doch vermijde het sterk jagen.

Is de maag-ontsteking aan eene der andere opgegevene oorzaken toe te schrijven, zoo geve men verzachtende middelen, als een afkooksel van lijnzaad, of den meergemelden slijmachtig-olieachtigen drank, met bitter-

teraarde, welke bij de ontsteking der nieren is voorgeschreven, en geve alleen natgemaakte zemelen of meel-drank tot voeder. Het drinkwater moet laauwwarm zijn.

Mogelijk zou iemand op de gedachte kunnen komen, om het Paard, in zoodanige gevallen van overvoedering of het binnenslikken van scherpe ligchamen, een braakmiddel in te geven, ten einde eene spoedige ontlasting naar boven te bewerken; doch een braakmiddel laat zich bij geen ander dier, dan bij het varken, den hond en de kat, met eenig voordeel, aanwenden.

TWAALFDE HOOFDSTUK.

Over de Ontsteking der Darmen.

Hierbij werpt het Paard zich neder, wentelt zich en springt weder op, slaat met de voor- en achterbeenen naar den buik, het bijt zich somwijlen in de zijde, zoodat men de tanden hoort snappen. De mest wordt in het eerst nog in eene kleine hoeveelheid ontlast. Dikwijls bijt het Paard uit benaauwdheid in nabij zijnde ligchamen. Het zweet loopt van den hals, langs het lijf, en de buik wordt hard en gespannen, vooral in het weeke van het lijf of de zoogenaamde milt-kluiten. Nu houdt ook de ontlasting van den afgang en der pis geheel op; het Paard slaat met de flanken; wentelt zich op den rug; hetzelve wordt razend; de oogen staan wild. Eindelijk bedaren niet zelden de toevallen op eens, waarbij de beenen koud worden, en een koud zweet uitbreekt, terwijl de dood volgt. Bij dit alles worden van het begin der ziekte, de teekenen waargenomen, welke eene ontstekingskoorts kenmerken.

Voorafgegane verhitting en schielijke verkoeling door koud drinken, of door het Paard over den buik in het water te jagen, brengen niet zelden deze gevaarlijke ontsteking der ingewanden te weeg. Insgelijks kunnen andere oorzaken, als slecht voeder, het eten van scherpe planten enz. daartoe aanleiding geven. In het algemeen kan alles, wat in staat is, eene krampachtige aandoening der ingewanden of het koliek te verwekken,

(waar-

(waarover in het vervolg zal gehandeld worden), bij eene ontstekingachtige voorbeschiktheid des Paards, eene darm-ontsteking veroorzaken.

De genezing vordert eene of meerdere aderlatingen, welke terstond in het begin der ziekte moeten worden in het werk gesteld. Tevens moeten dezelfde slijmachtige en olieachtige middelen worden aangewend welke hier boven zijn voorgeschreven. Voorts moet, alle half uur, de volgende klisteer gezet worden:

Neem: *Lijnzaad*, vier looden;

Kook hetzelve, gedurende een kwartier uurs, in twee mengelen water, en doe bij het doorgezegen vocht,

Lijn-olie, zestien looden.

Men brenge hetzelve, door middel van eene Klisteerspuit, welke van eene lange pijp voorzien is, met eenige kracht, zoo hoog mogelijk, binnen. — Men trachte tevens de uitwaseming te bevorderen, door het Paard diep in het stroo te zetten en het ligchaam daarmede te wrijven.

Nadat de ontsteking is weggenomen, moet men het Paard, eenigen tijd, gras of groen voeder onthouden, dewijl het opblazende is en zuur verwekt. Insgelijks vermijde men hetzelve koud water te geven, of het daarin te baden. Zacht voeder, als lijn-zaad-meel, zemelen, of roggen-meel met water gemengd, stroo-haksel, en tusschen beide, een weinig zacht hooi, zijn het dienstigst.

DERTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Ontsteking van den Draagzak of het Veulenhuis.

Heeft er eene ontsteking dezes deels plaats, zoo is de Merrie onrustig, buikslaat en zweet; gewoonlijk worden de buikspieren sterk te zamen getrokken; somwijlen zwelt de buik op, en als er vreemde ligchamen in den draagzak huisvesten, staat het Paard in eene houding, alsof het baren moet.

Moeijelijke verlossingen, waarbij het veulen, doch vooral de nageboorte, met geweld wordt afgetrokken,

het

het vatten van koude op het achterdeel, door het staan op den togt der lucht, bij of na de verlossing, behooren tot de oorzaken dezes ongemaks; waartoe tevens kan worden gebragt eene beleediging des draagzaks, door vreemde ligchamen, bij moeijelijke verlossingen, wanneer men zich van werktuigen bedienen moet, welke ook in den draagzak door onvoorzigtigheid kunnen vallen.

De geneeswijze kan dezelfde zijn, als bij de nier- en blaasontsteking. Men kan alle vier uren eene verzachtende inspuiting in den draagzak doen, waartoe het afkooksel, op blz. 160 of 163 voorgeschreven, laauw-warm gemaakt, dienen kan. Is er eenig vreemd ligchaam, na de verlossing, in den draagzak gebleven, zoo moet men hetzelve, op de meest voorzigtigste wijze, met de hand, die vooral wel met olie besmeerd is, uit denzelven verwijderen.

VEERTIENDE HOOFDSTUK.

Over den Droes.

De droes is eene eigene koortsige ongesteldheid der Paarden van een' slijm of zinkingachtigen (catharralen) aard, waarbij de klieren, welke onder de kaak gelegen zijn, opzwellen.

Het Paard, hetwelk door ongewonen of goedaardigen droes aangevallen wordt, hoest en is dikwijls lusteloos; de eetlust is verminderd, doch in de meeste gevallen, niet geheel weggenomen; er heeft meerdere of mindere aandoening van koorts plaats, bestaande in huiveringen, waarbij de ooren en beenen koud zijn, met opvolging eener vermeerderde warmte des ligchaams. De ooren zijn opgezet en tranen; het inwendige vlies van den neus is rood, er vloeit eene waterachtige stoffe uit denzelven. De klieren, welke onder het kakebeen gelegen zijn, zwellen op. Na verloop van drie of vier dagen wordt het uitvloeijende dunne vocht in eene dikke, witte slijmstoffe veranderd. De oogen worden dan insgelijks troebel, en er bevindt zich eene verdikte, naar boter gelijkende, stoffe in de ooghoeken. Tast de droes het Paard heviger aan, zoo worden de onderkaaks-klieren heet, ontstoken en deze gaan tot veretterring over.

De

De oorzaken van den droes bestaan in het vatten van koude, door de veranderlijkheid des luchtgestels, en het buiten loopen in aanhoudend nat en guur weder, vooral in den herfst, in te schielijke afwisseling der stallucht met de buitenlucht in het voorjaar enz. Verder kunnen eene te spoedige verandering van groen of week voeder met hard voeder of hooi, — het eten van slecht, stoffig hooi, of dat op een' lagen, drassigen grond gewassen is, zoowel als van muffen en gebroeiden haver tot het ontstaan van den droes aanleiding geven, waartoe eene verwaarloosde en schrale behandeling het Paard nog te meer voorgeschikt maakt. Jonge Paarden, beneden vijf jaren, zijn aan de gewone droesziekte het meest onderhevig. Veulens staan vooral ligt voor dezelve bloot, wanneer zij van de moeder afgewend zijnde in den herfst, in bedompte stallen gehouden, aan de vrije lucht en beweging onttrokken worden, waarbij zij ander water en ongewoon voeder moeten gebruiken. Ook kan de droes aan andere Paarden door besmetting worden medegedeeld.

Al deze oorzaken bezitten het vermogen, om de uitwaseming der huid te beletten, het ligchaam en de spijsvertering te verzwakken, en eene slijmachtige gesteldheid aan het bloed en de overige voehten mede te deelen. Worden nu de klieren tot eene vermeerderde afscheiding van slijm aangezet, zoo wordt dezelve, langs den meest natuurlijken weg, door den neus, onder de gedaante van droesstoffe ontlast, en, op deze wijze wordt het ligchaam van dezelve ontdaan.

Wanneer een' Paard, in een ligten trap, door den droes aangedaan, vrij gezond blijft, dat is, indien het nog eetlust behoudt en vrolijk is, waarbij de droesstoffe, op den behoorlijken tijd, tot rijpheid komt en uitgeworpen wordt, zoo behoeft men ter genezing hoofdzakelijk niets dan een geschikten leefregel aan te wenden, en te zorgen, dat het geregeld beloop der ziekte niet gestoord wordt. Men hoede het Paard tegen koude, zoowel als tegen verhitting des ligchaams, en verschoone het van zwaren arbeid. Het is, in het algemeen, niet raadzaam het droezige Paard in de weide te doen, dewijl het alsdan te veel aan de afwisseling der lucht is blootgesteld, en ook het gras doorgaans te veel verzwakt. Het Paard moet in eenen ma-

matig luchtigen stal gehouden, en, van tijd tot tijd, bij goed weder, afgereden worden, of men kan het eenigen ligten arbeid doen verrigten. Voorts moet het ligchaam dikwijls met stroo of wollen lappen gewreven worden, ten einde de uitwaseming der huid te onderhouden. Het drinkwater moet laauw-warm gegeven worden; onder hetzelve kan men roggenmeel, tarwenzemelen en een weinig zout of honig mengen, indien het Paard zulks drinken wil. Anders kan men hetzelve twee of drie malen daags, een lepel vol honig ingeven. De honig is een der zachtste en beste middelen, welke men ter oplossing der droes-stoffe bezigen kan. Hoest het Paard sterk, en is de hoest droog, zoo geve men het telkens een gewoon theekopje vol gekneusd lijnzaad, hetwelk te voren in warm water geweekt en ontbonden is, over het kortvoeder.

Wat de voedering van het Paard, dat den droes heeft, betreft, zoo geve men hetzelve slechts eene mindere hoeveelheid hooi, dan gewoonlijk, en in derzelver plaats, stroo; van den haver dient een derde gedeelte of de helft afgetrokken te worden; in welke plaats men tarwen-zemelen geven kan. Een al te schrale leefregel is bij den droes, in het algemeen, nadeelig, dewijl daardoor de krachten van het Paard te zwak worden, om de natuur in hare poging, ter afscheiding en ontlasting der droesstoffe genoegzaam te ondersteunen. Heeft het Paard geen trek tot hard voeder, zoo moet men den haver grof gemalen, en met water natgemaakt geven. Op dezelfde wijze kan men, met uitstekend nut, in plaats van haver, bij den droes, grof gemalen wintergarst voederen. Doch het is nog beter den garst in water te koken, tot dat dezelve barst, en denzelven, nog heet zijnde, in de krib te werpen. Het Paard snuift dan zoo lang boven denzelven, in den wasem, die er uitdampt, tot dat de garst koud genoeg is, dat het dien eten kan. De damp, welke in den neus wordt opgetrokken, is een zeer dienstig middel, om de droesstoffe los te maken en derzelver uitwerping te bevorderen. Men kan tot hetzelfde oogmerk, het gekookte koorn in een' zak doen, en binden den kop van het Paard in denzelven, opdat het dus genoodzaakt zij, den warmen wasem in te ademen. Het doen inademen van den wa-

wasem van water, waarin *hooizaad*, *vlier-* of *kamille-bloemen* zijn afgetrokken, kan, in plaats der voorgeschreven dampbaden, nuttig zijn, indien het noodig is, de ontlasting der slijm- of droesstoffe, door zoodanige middelen, te bevorderen.

Om de gezwollene klieren onder den kinnebak te verdeelen, wrijve men dezelve, tweemalen daags, met *olie*, waarin *kamfer* is opgelost, zoo als dezelve op blz. 152 is voorgeschreven, of met een vlugtig smeersel, bestaande uit drie of vier deelen *olie* en één deel *bijtende ammoniakgeest*, terwijl men een schapenvacht over de keel dekt. — Zijn de klieren sterk gezwollen, heet en pijnlijk, zoo moet men dezelve, tot rijpheid brengen, alsdan openen, en verder behandelen zoo als dit alles in het vijfde hoofdstuk, bij de uitwendige ziekten der Paarden, is voorgesteld. Gaan de klieren tot verettering over, zoo wordt het Paard meest op het spoedigst en grondigst van den droes hersteld, waarbij het dan verder doorgaans geene andere geneesmiddelen behoeft.

Wanneer het Paard bij den droes bestendig lusteloos blijft, den kop laat hangen, en er geene uitwerping van droesstoffe door den neus volgt, of dat dezelve eene dunne waterachtige hoedanigheid blijft behouden, terwijl het Paard evenwel nog lust tot eten heeft, zoo zijn zulks teekenen, dat de maag en de werktuigen der slijm-afscheiding in eenen staat van werkeloosheid verkeeren, welke middelen eischen, die deze afscheiding en de spijsvertering kunnen bevorderen. Men kan dus, tot dit oogmerk, het Paard, driemalen daags, een gewonen eetlepel vol van het volgende poeder over het kort-voeder strooijen, hetwelk vooraf moet worden natgemaakt, dewijl het Paard hetzelve anders, daar het dit poeder ongaarne eet, wegblaast.

Neem: *Gentiaan-wortel*,
Genever-beziën,
Bokshoorn-zaad, van ieder acht looden.

Tot poeder gestampt zijnde, menge men alles te zamen. (*)

Heeft

(*) Er bestaan eene menigte van poeders en andere droesmiddelen, aan welke ik hunne waarde niet ontzeggen wil.
Het

Heeft het Paard in het geheel geen eetlust, zoo moeten de geneesmiddelen afzonderlijk worden ingegeven, en men mag dan de volgende likking aanwenden, welke meer prikkelende en maagversterkende is:

Neem: *Alands-wortel*,
Engel-wortel,
Gentiaan-wortel,
Genever-beziën, van elk vier looden,
Honig, een pond.

De wortels tot poeder gestampt zijnde, worden dezelve onder den honig gemengd. Van deze likking worden aan een volwassen Paard, drie malen daags, telkens drie looden, aan een drie- of vier-jarig, anderhalve lood, en aan een twee- of een-jarig veulen één lood ingeven. Ook kan dit middel op de volgende wijze worden toegediend, wanneer het, in vele gevallen, als het Paard krachteloos is, nog beter aan deszelfs oogmerk voldoet,

Neem: *Zwaar bier*, een mengel,
Maak hetzelve laauw-warm, en roer er onder:
Eijerdojers; twee,
Honig, een lepel vol,
Van de bovenstaande likking, drie looden.

Deze drank wordt, drie malen daags, ingegeven. — Voor een drie- of vier-jarig Paard, neemt men een derde gedeelte bier en honig minder, met den dojer van één ei en anderhalf lood likking; aan een twee- of een-jarig veulen geve men dezen drank met één lood der likking.

Begint de droesstoffe zich, door het gebruik dezer middelen, door den neus te ontlasten, terwijl het Paard vlugger wordt en wederom eetlust krijgt, zoo ge-

Het nut of nadeel, dat zij kunnen doen, hangt hoofdzakelijk daarvan af, onder welke omstandigheden van den droes zij worden toegediend; waarop niet altijd genoegzaam gelet wordt. Vele derzelver bestaan uit heete specerijachtige, middelen, welke doorgaans in het begin der ziekte nadeelig zijn, vermits zij den bloedsomloop en de koorts te sterk aanzetten. Ook zijn zij schadelijk, bij aldien de droes met ontsteking gepaard gaat. Het is altijd raadzamer eerst zachte oplossende middelen, gelijk het voorschrevene, te bezigen, en, als het gevorderd wordt, in het vervolg der ziekte, meer prikkelende aan te wenden.

geve men slechts eenmaal daags van de likking, of éénen drank.

Bij deze geneeswijzen moet men tevens zorgen, dat het Paard behoorlijk open lijf houde, en wanneer zulks niet van zelf volgt, moet de afgang door klisteren, uit een aftreksel van kamillebloemen, met zout en olie bestaande, (zie blz. 140) bevorderd worden.

Somwijlen gaat de droes met eene bezetting of ontsteking der keel gepaard. De koorts en alle ziekteverschijnselen zijn dan veel heviger; de klieren onder den hals en de oorklieren (*vijvels*), zoo wel als de overige uitwendige deelen van den hals, zijn opgezet en ontstoken, zoodat het Paard den hals stijf houdt, en den kop vooruitsteekt; de hoest is rogchelende; de mond en tong zijn droog; het speeksel is taai; de slikking is moeijelijk of belet, zoodat het Paard volstrekt niet eten kan, en als het drinkt, zoo loopt het water uit den neus weder uit; drukt men van buiten op de keel, zoo wordt het Paard tot hoesten aangezet en tevens ongemeen benaauwd. Men moet alsdan eene aderlating uit de halsader doen, en dezelfde middelen toedienen, welke bij de gewone keelontsteking zijn voorgeschreven. Tevens moet men eene etterdragt aan den hals zetten en, zoo spoedig mogelijk, de rijpwording en verettering der ontstokene klieren bevorderen. Heeft de ontsteking zich mede op de longen gevestigd, zoo is het Paard insgelijks benaauwd, kortademig en het gaat niet liggen. Hier moet men ook eene of meerdere aderlatingen doen, en terstond eene etterdragt voor de borst zetten, waarbij de ontstekingwerende likking, bestaande uit *Salpeter*, *wonderzout*, *zoethout* en *honig*, op blz. 154 voorgeschreven, moet worden aangewend. De, in dit hoofdstuk, aangeprezene dampbaden, moeten in beide gevallen, namelijk van droezige long- of keelontsteking met vlijt gebezigd worden.

Nadat de toevallen der ontsteking weggenomen zijn, zoodat het Paard wederom vrij kan slikken en ademhalen, moet de ziekte, als eenvoudigen droes, met de straks aanbevolene geneesmiddelen behandeld worden.

Het zal noodig zijn te herinneren, dat men bij den droes met het aderlaten, in het algemeen, omzigtig moet zijn. Hetzelve wordt alleen gevorderd, wanneer er eene ontsteking van sommige deelen als der keel

H of

of longen, met denzelven gepaard gaat, waardoor het leven van het Paard in gevaar wordt gebragt; in den eenvoudigen droes doet het aderlaten meer na- dan voordeel, dewijl daardoor het ligchaam verzwakt, en de afscheiding der droesstoffe niet zelden belet wordt. Is men dus genoodzaakt om, uit hoofde der gezegde omstandigheden, bloed af te tappen, zoo hoede men zich voor alle overtollig verlies van hetzelve, ten einde de krachten van het Paard te sparen,

Heeft de ontlasting der droesstoffe geregeld en in eene genoegzame hoeveelheid plaats gehad, zoo moet de uitwerping langzamerhand verminderen en vervolgens ophouden, wanneer het Paard, zoo als men zegt, *uitgedroesd* heeft, en onder eene goede oppassing en ruime verzorging, wederom volkomen gezond en sterk wordt. Duurt evenwel de uitwerping langer dan twintig dagen, en is dezelve overvloedig, terwijl de klieren tevens eenigzins gezwollen blijven, zoo wordt het Paard krachteloos en kwijnende, weshalve men hetzelve versterkende middelen moet geven, die de slijm-ontlasting verminderen, gelijk het volgende:

Neem : *Wilgenbast* of de *bast* van *Paarden-Kastanje*, zestien looden,
Genever-beziën, acht looden,
Vijlsel van ijzer, vier looden.

Men make hetzelve tot poeder, en geve, over ieder kortvoeder, een of twee lepels vol van hetzelve.

Bij aldien de natuur, door eenige oorzaak, bij voorbeeld, door het vatten van koude of door verhitting des ligchaams, als het Paard den droes reeds heeft, — door eene zwakke gesteldheid des ligchaams, of door eene verzwakkende geneeswijze, als te veel aderlaten, door eene schrale voedering enz., belet wordt, om eene behoorlijke afscheiding en ontlasting der droesstoffe te bewerken, of dat dezelve plaats gehad hebbende, door eenige der gemelde oorzaken, ophoudt, zoo werpt de ziekte zich meermalen op andere deelen. Men noemt zulks *het verslaan van den droes.* Hieruit ontstaan verschillende ongemakken, als stijfheid des ligchaams, welke naar bevangenheid gelijkt, valsche ontsteking der longen, hoest, dampigheid, ophooping van water in de borstholte; zuchtige zwelling van het hoofd, voor de borst, op de schoft, onder den buik, aan de beenen,

nen, langdurige oogziekten, kwaadaardige mok, verettering in den voet of zweren aan andere deelen. Zelfs geeft somwijlen de *verslagen droes* tot den kwaden droes en den worm aanleiding.

Wanneer de gezegde gezwellen of builen, nadat zij zich aan eenig deel hebben vertoond, spoedig verdwijnen, en dan, op eene andere plaats, wederom te voorschijn komen, noemt men zulks den *ronddwalenden* of *vliegenden droes.*

Bij zoodanige uitwerkingen van den verslagen droes moeten middelen worden aangewend, welke de slijmontlasting uit den neus wederom aan den gang kunnen brengen, of die tevens op de huid en het water werken, ten einde het ligchaam van de droes-stoffe, die in hetzelve huisvest, langs deze wegen, te ontdoen. Men geve dus van de volgende likking aan een volwassen Paard, drie malen daags, vier looden, aan een drie of vierjarig, drie looden, en aan een jonger, naar evenredigheid, eene mindere hoeveelheid:

Neem. *Spiesglans*, acht looden,
Bloem van zwavel,
Ammoniak-gom, van elk zes looden,
Bloemen van Valkruid,
Gentiaan-wortel,
Zevenboom,
Genever-beziën, van elks acht looden.

Tot poeder gestampt zijnde, wordt het met honig of vliersap aangemengd. Het is zeer voordeelig, indien men, het Paard, tusschen beiden, met jonge distelen, met de wortelen en bladen van den leeuwentand (*Paarde-bloemen*), met gele knollen voederen kan, waarbij men ook geschrapte mieriks- of peperwortel, of, hetgeen hetzelfde is, telkens twee lepels vol mosterdzaad, over ieder voeder, geven mag.

Men moet de gezwellen, zoodra zij verschijnen, door eene dragt op dezelve te zetten tot verettering brengen, en die vijf of zes weken onderhouden. Zijn de longen door den *verslagen droes* aangedaan, zoo moet de dragt aan de borst gezet worden. Over de uitwendige behandeling der oogziekten, der mok en verzwering in den voet, als gevolgen van den *verslagen droes*, kan datgene worden nagezien, hetwelk in de hoofdstukken over deze ziekten, dienaangaande, gezegd is.

Somwijlen ontstaat er bij den verslagen droes, een heilzame doorgang, welke niet gestopt moet worden.

VIJFTIENDE HOOFDSTUK.

Over den Kwaden Droes, en den Uitwendigen Worm.

Onder den naam van *Kwaden Droes* wordt verstaan, eene meestal langdurige ziekte, welke uit een eigen bederf der vochten ontstaat, en waarmede eene ziekelijke gesteldheid der klieren en opslorpende vaten, niet alleen van het snot- of slijmvlies van den neus, maar dikwijls van het geheele ligchaam gepaard gaat. Men kan ook hiertoe brengen den zoogenaamden *uitwendigen worm*, als zijnde eene ziekte, met den kwaden droes van gelijksoortigen aard, ofschoon onder eene andere gedaante voorkomende.

De hoofdkenteekenen van den kwaden droes zijn deze: In het begin is het vlies, dat den neus van binnen bekleed, vooral aan deszelfs middelschot, rood en ontstoken; er komen blaasjes op hetzelve, welke openbrekende, zweren daarstellen, die een wit bleek of geelachtig vocht afscheiden. Hetzelve neemt vervolgens dikwijls eene groene, graauwe, of bruine kleur aan, en wordt kleverig, zoodat het den neus omkorst; het Paard snuift dikwijls door den neus; de adem is stinkende, doorgaans is slechts één der neusgaten aangedaan, en aan deszelfs zijde, waar zulks plaats heeft, zwellen eene of meerdere klieren, die onder de kaak gelegen zijn, op; dezelve zijn even als harde, platte of gladde knobbels, die vast aan het kakebeen liggen, voelbaar; over dezelve ligt de huid los en beweeglijk; insgelijks staat het oog aan de aangedane zijde des hoofds dof en het traant. Bij dit alles, blijft het Paard veeltijds, een langen tijd, deszelfs vrolijkheid, vleesch en krachten behouden, zoo dat men uitwendig naauwelijks eenige ziekelijkheid aan hetzelve waarneemt.

In een' meergevorderden trap der ziekte wordt het snotvlies loodkleurig; de uitvloeijende etterstoffe wordt met bloed vermengd, en de zweren, die steeds grooter wor-

worden en zich meer en meer verbreiden, krijgen eene vuile, oneffene, oppervlakte, en hooge, spekachtige, randen. Eindelijk komen er verschijnselen bij, welke te kennen geven, dat het ligchaam door algemeen bederf en zwakheid wordt aangedaan; het Paard hoest en wordt kortademig; de eetlust gaat verloren; het hoofd, de koker, en balzak zwellen zuchtig op; het Paard krijgt dikke beenen, vermagert en wordt ruig in het haar; het wordt door gedurige koorts aangedaan; op het laatst ontstaat er doorloop van een dunnen stinkenden, afgang, terwijl ook de pis stinkt, waarbij het dier, na lange sukkeling, sterft.

De kwade droes wordt voortgebragt, door zoodanige oorzaken, welke de weiachtige (*lymphatieke*) vochten bederven en in het kliergestel en de opslorpende vaten verstoppingen en ontstekingen te weeg brengen. Hiertoe behooren het gebruik van slecht en bedorven voeder, zware vermoeijenissen, langdurende hongering, aanhoudend belette uitwaseming, besmetting enz. Dezelve ontstaat meermalen bij verouderde, rotachtige verzweringen, doordien de scherpe etter, onder de vochten opgeslorpt wordende, deze betreft. De gewone of goedaardige droes kan in den kwaden droes ontaarden, wanneer dezelve verwaarloosd, verkeerdelijk behandeld wordt, verslaat of in een ongezond en kwaadsappig ligchaam plaats heeft. Men mag dezen als *verdachten droes*, dat is, als zoodanigen aanmerken, welke eene groote geneigdheid heeft om in den kwaden droes over te gaan, wanneer de droes langer dan den gewonen tijd duurt, en de gezwollene klieren, onder de kaak, hard, koud en onpijnlijk worden, en meer en meer vast tegen het been liggen, waarbij eene dunne, graauwe, of groene, stinkende etterdragtige, stoffe uit den neus vloeit.

Is de kwade droes reeds tot een aanmerkelijken trap gevorderd, zoo is het doorgaans vruchteloos eenige middelen ter genezing aan te wenden, dewijl er, tot nog toe, geene bekend zijn, die denzelven alsdan zeker kunnen genezen. Is de ziekte nog in het begin, of alleen door besmetting ontstaan; is het neusvlies slechts weinig ontstoken of nog maar door eene oppervlakkige verzwering aangedaan, terwijl het uitvloeijende vocht witachtig is, weinig of niet stinkt, en het Paard jong

 is,

is, zoo kan men de genezing beproeven, door zoodanige middelen, welke de slechte gesteldheid der vochten verbeteren, en de verstoppingen, welke in de klieren en in de water- of opslorpende vaten plaats hebben, kunnen ontbinden. Men geve daartoe het volgende middel:

Neem: *Roode Gentiaan-wortel*,
Bloem van zwavel, van ieder twaalf looden,
Ammoniak-gom, vier looden,
Duivels-drek, drie looden,
Goudzwavel,
Zoete Kwik, van ieder een lood.

Deze vaste zelfstandigheden tot poeder gemaakt zijnde, worden dezelve met honig tot een slikbrok gemaakt, welke in twaalf deelen moet worden verdeeld, waarvan men twee malen daags, telkens één deel ingeeft.

Men kan tevens eene fonteuel onder de borst en eene onder het lijf zetten, en de gezwollene klieren, eenmaal daags met de napelsche kwikzalf inwrijven. Bij de aanwending dezer middelen, moet het Paard gezond en ruim voeder hebben, waartoe voornamelijk gemalen garst behoort.

Ook worden de volgende middelen, als dienstig tegen deze ziekte aanbevolen:

Neem, *Wit Rottenkruid*,
Gezuiverde Potasch, van elks een vierendeel loods,
Poeder van Gom, vier looden,
——— *van het zaad van Water-venkel*, zestien looden.

Hiervan wordt met honig een deeg gemaakt, dat in vier en twintig deelen, of zoo veel pillen, verdeeld wordt, waarvan men 's morgens en 's avonds eene toedient. Men kan langzamerhand met de gift dezer pillen opklimmen, zoodat het Paard, na verloop van acht dagen, eerst drie, en dan acht dagen daarna, vier pillen daags gebruikt.

Tevens moet men het Paard dagelijks den rook doen inademen van gelijke deelen *operment* en *spiegelharst*, welke gemengd in eene platte ijzeren pan, waaraan een steel gehecht is, heet gemaakt zijnde, het Paard onder den neus gehouden worden, terwijl men den kop met een kleed omhangt.

Wor-

Worden onder het gebruik dezer middelen, de klieren dunner en wordt het vocht, dat uit den neus vloeit, dikker, meer slijmig en tevens in eene mindere hoeveelheid ontlast, en daarbij witter, zoo zijn zulks teekenen, dat de ziekte eene betere gesteldheid verkrijgt. Men moet dan, bij de voorgeschrevene middelen nog andere, versterkende voegen, met welker gebruik, langen tijd moet worden aangehouden.

Neem: *Wilgen-bast*,
Meekrap, van elk zestien looden,
Mirrhe,
Japansche aarde, van elk vier looden.

Maak hiervan een poeder, hetwelk in vier dagen moet gebruikt worden; of men geeft het volgende:

Neem: *Eikenbast*, vier en twintig looden.
Kalmus-wortel.
Genever-beziën, van elk twaalf looden,
Zevenboom, acht looden.

Tot poeder gemaakt zijnde, wordt het als het vorige gebruikt. (*) Som-

(*) Onder de geneeswijze van lateren tijd, tegen den kwaden droes en den worm aangewend, heeft die, welke, voor korte jaren, door den Heer COLLAINE, Hoogleeraar der Koninklijke Veeartsenijkundige school te *Milaan*, is in het werk gesteld en openbaar gemaakt, de aandacht bijzonder tot zich getrokken. Dezelve bestaat hoofdzakelijk hierin: bij Paarden die worm hebben, wordt de hoeveelheid hooi om te eten verminderd en het stroo vermeerderd, terwijl tevens zout onder het voeder gemengd wordt; — de wormbuilen worden uitgesneden, en de wonden, met een heet brandijzer, aangeraakt; hierop wordt, om den derden dag, eene aderlating van twee ponden gedaan, en zulks tot drie-, vier- of meermalen herhaald; voorts, wanneer bij den worm zwelling der beenen waargenomen wordt, worden dagelijks vier looden *mijnstoffelijke kermes* gegeven, of, indien de ziekte in een minder hevigen trap aanwezig is, twaalf looden *bloem van zwavel*, elken dag. Deze zelfstandigheden worden met honig tot eene likking gemaakt, en eerst in kleinere giften toegediend, om het ligchaam aan dezelve te gewennen.

Ter genezing van den kwaden droes, hetzij dezelve met of zonder den worm aanwezig is, wordt dezelfde leefregel opgevolgd, terwijl ook de aderlatingen op dezelfde wijze worden aangewend, en de *zwavel* in de, ongemeen groote, hoeveelheid van vier en twintig tot acht en veertig looden daags toegediend, met honig aangemengd, even als bij den worm, tevens van geringe hoeveelheden beginnende. Is dit middel alleen niet voldoende,

 zoo

Somwijlen wordt er een jaar en langer' tijd ter genezing van den kwaden droes gevorderd. Daar zulks zeer kostbaar is, en de volkomene genezing dan nog onzeker blijft, is het raadzamer, het Paard, indien het, binnen weinige weken niet geheel herstelt, te dooden. Ook mag de genezing van een kwaaddroezig Paard nimmer anders, dan onder eene volstrekte afzondering, en behoorlijke voorzorgen, tegen de besmetting van andere Paarden, ondernomen worden. De tuigen, gelijk de halsters, dekken enz., welke tot het besmette Paard behooren, mogen niet bij anderen gebruikt worden; de emmer, waaruit het aangedane Paard gedronken, of de krib, uit welke het gegeten heeft, moeten met eene loog zuiver uitgeschuurd worden. Ook is het noodig, dat hetzelve altijd door denzelfden oppasser verzorgd worde, die met andere Paarden geen omgang heeft. Indien deze voorzorgen niet kunnen worden opgevolgd, moet het aangedane Paard terstond gedood worden. (*) De

zoo wordt deszelfs gebruik, acht of tien dagen lang, overgeslagen, en daarmede vervolgens wederom begonnen, op zoodanige wijze, dat nu bij twaalf of zestien looden *bloem van zwavel*, tien of twaalf looden *ruwe spiesglans*, of ook twaalf looden *spiesglanslever*, vereenigd met vier en twintig of dertig looden *zwavel* daags, gegeven worden. — De zweren in den neus worden met een rood heetgemaakt ijzer gebrand, of met *zwavelzuur* [vitriool-olie] aangeraakt. Het is somtijds voldoende, om slechts de zweren te branden of aan te raken, welke zich in het onderste gedeelte van de neusholte bevinden, waardoor de gene, die hooger zitten, tevens genezen worden. Ofschoon de Heer COLLAINE verzekert dit dikwijls te hebben waargenomen, zegt hij echter daarvan geene verklaring te kunnen geven.

Hoewel, volgens de opgave daarvan, deze geneeswijze zeer gunstige gevolgen gehad heeft, zoodat zelfs sommige Paarden, die reeds langen tijd, in een vrij aanmerkelijken trap, aan den worm en kwaden droes hadden gesukkeld, en met andere middelen vruchteloos waren behandeld, door dezelve worden gezegd, binnen eenige maanden, hersteld te zijn, terwijl de toestand van anderen aanmerkelijk verbeterd werd, heeft zij nogtans, door andere deskundigen, met naauwkeurigheid, op een aantal Paarden, door dezelfde ziekte aangedaan, herhaald, op verre na die voordeelige uitwerking niet teweeg gebragt, zoodat men ook deze, zoo zeer kostbare, geneeswijze, in het algemeen, gelijk vele anderen, tot derzelver oogmerk onvoldoende mag achten.

(*) Onlangs bekend geworden zijnde met de behandeling, wel-

De *uitwendige worm*, ook wel bij ons de *Vaarnen* geheeten, schijnt zijn naam daarvan ontleend te hebben, dewijl men eertijds geloofde, dat deze ziekte van wormen ontstond, die onder de huid nestelen, en eindelijk builen en verzweringen veroorzaken. Thans weet men, dat dezelve bestaat in eene ziekelijke gesteldheid der klieren en opslorpende vaten, en van eene, daarmede gepaard gaande, slechte geaardheid der weivochten. Zij heeft dus met den kwaden droes de grootste overeenkomst, en het eenige onderscheid dezer ziekte bestaat misschien daarin, dat bij den worm, de klieren en watervaten der uitwendige bekleedselen des ligchaams vooral zijn aangedaan, terwijl bij den kwaden droes, de ziekte hoofdzakelijk tot de klieren en watervaten der inwendige deelen, bijzonder der longen, van het snotvlies van den neus, enz. bepalen. — Dikwijls gaan beide ziekten te zamen, of volgen elkanderen op, en waarnemingen hebben bewezen, dat de kwade droes, door besmetting, aan gezonde Paarden, den worm kan toebrengen. Deze is voorts dikwijls, zoo wel als de eerste, aanstekende, en beiden moeten onder de meest langdurige en verderfelijke ziekten der Paarden gerangschikt worden. Men kent den worm aan de volgende teekenen. Er vertoonen zich eene menigte knobbels of builen, welke zoo dik als eene gewone okernoot of kleiner zijn, aan onderscheidene deelen des ligchaams, als aan de lippen, de boeg, den hals, tusschen de voorbeenen, aan de binnenzijde der achterbeenen, op de ribben, enz. Somwijlen staan deze builen op zich zelve, terwijl dezelve ook meermalen langwerpig of even gelijk een snoer aan elkander verbonden zijn. Dezelve zijn week, of ook hard en pijnlijk, en gaan openbrekende, tot kwaadaardige verzweringen over, waaruit

welke, door den Heer SCHELL, Hoogleeraar aan de Veeartsenijschool te *Londen*, met goed gevolg, ter genezing van den kwaden Droes zou worden in het werk gesteld, bestaande in de aanwending van het *zwavel-zuur-koper* [SULPHAS CUPRI], heb ik dit middel reeds in aanwending gebragt, doch ik ben nog niet in staat over deszelfs voordeelige uitwerking genoegzaam te kunnen oordeelen, om het als zoodanig te verklaren; ofschoon dezelve zich aanvankelijk niet ongunstig laat inzien.

uit een dunne, stinkende etter vloeit; er groeit wild of sponsachtig vleesch uit dezelve, en de randen worden omgekruld. Het Paard wordt hierbij vervolgens neerslagtig en heeft weinig eetlust; de oogen staan dof, de oogleden zijn dik; de pols is zwak; het haar verliest deszelfs glans. Eindelijk zwellen ook de lippen, de schacht, de uijers en andere, van haar ontbloote, deelen, alsmede de beenen, zuchtig op; — de klieren onder den kinnebak worden tevens gezwollen. Op het laatst volgen er kenbare aanvallen van koorts, waarbij de krachten worden uitgeput, en het Paard sterft. De oorzaken van den worm zijn dezelfde als die, welke den kwaden droes te weeg brengen; weshalve ook, in het algemeen, gelijksoortige middelen, ter genezing der eerste ziekte dienstig kunnen geacht worden, welke tegen de laatstgemelde zijn aanbevolen. Men kan dezelve ook aldus geven.

Neem: *Ammoniak-gom*, acht looden,
Spiesglans-lever, vier looden,
Goud-zwavel, een half lood,
Roode Gentiaan-wortel,
Water-venkel-zaad, van ieder vier looden.

Alles tot poeder gemaakt en onder malkander gemengd zijnde, geve men van hetzelve, driemalen daags, telkens twee looden, vooraf natgemaakt, over het voeder. Nadat dit poeder is opgebruikt, kan men deszelfs verder gebruik, acht dagen lang, overslaan, en hetzelve dan op nieuw toedienen, hetwelk, tot twee of drie malen moet herhaald worden. Van het volgende middel mag men insgelijks eene goede uitwerking verwachten.

Neem: *Verzoet Zout-zuur-kwik*, een scrupel,
Goud-zwavel,
Poeder van gevlekte Scheerling,
» » *Zevenboom*, van elk een half vierendeel loods.

Dezelve worden met honig tot een slikbrok vermengd en 's morgens en 's avonds, op eens ingegeven. Hierbij moet het Paard, terstond in het begin der ziekte, eene fontenel aan de borst, en eene onder het lijf gezet worden, welke men, gedurende twee of drie weken, moet openhouden.

Wat

Wat de uitwendige behandeling der worm-builen betreft, dezelve moeten, wanneer zij openbreken en een slechten etter geven, terwijl de randen der zweren omgekruld zijn, met het heetgemaakte, platte brandijzer overal aangeraakt worden. Zoodra de korst, welke door het branden is ontstaan, afgevallen is, kan de oppervlakte der wond, een maal daags, met teer bestreken worden.

Doet het ongemak zich met langwerpige of groote gezwellen voor, welke opengebroken zijn, zoo kunnen dezelve niet zoo wel gebrand worden; men bestrooije de oppervlakten der verzweringen als dan, dagelijks, met ongebluschte kalk, totdat dezelve een' goeden, witten en dikken etter geven. Vervolgens worden dezelve met teer of ook met de Egyptische zalf bestreken. De zweren, welke aan de gezwollen deelen onstaan, moeten op dezelfde wijze behandeld worden.

Zijn deze middelen niet voldoende, om eene goede gesteldheid der verzweringen te bewerken, of dezelve van wild vleesch zuiver te houden, zoo bestrijke men de zweren dagelijks, met het volgende bijtmiddel:

Neem: *Roode Kwikkalk*, een vierendeel loods,
Honig, vier looden ·

Meng het naauwkeurig te zamen. Anderen bedienen zich van het onderstaande:

Neem: *Vermillioen*, een half lood,
Asch van gebrand zoolleer, acht greinen,
Draken-bloed, twaalf greinen,
Rotten-kruid. veertig greinen.

Te zamen tot een poeder gemengd zijnde, worden de verzweringen dagelijks daarmede bestrooid.

Bij deze geneeswijze is het tevens noodig, dat het Paard van ruim en gezond voeder, alsmede van eene goede oppassing voorzien worde. Hetzelve moet in eenen ruimen luchtigen stal gehouden, en, van tijd tot tijd, in de vrije lucht gebragt worden. — Voor het overige moet het van de overige Paarden afgezonderd, en moeten dezelfde voorzorgen tegen de besmetting in acht genomen worden, welke bij den kwaden droes zijn opgegeven.

Gaat met den worm tevens de kwade droes gepaard, zoo moet het Paard met dezelfde middelen behandeld

 wor-

worden, als tegen deze ziekte zijn aanbevolen, indien namelijk de genezing met eenigen grond kan verwacht worden. — Anders moet men het dier terstond dooden gelijk trouwens de landswetten, opzigtelijk besmettelijke Vee-ziekten, zulks uitdrukkelijk gebieden.

ZESTIENDE HOOFDSTUK.

Over den Hoest.

Hier wordt niet zoo zeer gehandeld over den hoest, welke met eenige andere ziekte, als: bij voorbeeld, de longontsteking, den droes, enz. gepaard gaat, maar in zoo verre dezelve als eene eigene ongesteldheid van de werktuigen der ademhaling, op zich zelf bestaat.

Eene zeer gewone oorzaak van den hoest is gelegen in het vatten van koude. Om den verkoudheidshoest te genezen, geve men verzachtende, slijmachtige middelen. Men late het Paard laauw meel- of lijnzaad-water drinken, of geve het ontbonden lijnzaad over het kort-voeder (zie blz. 166), en doe het dikwijls water-damp inademen, zoo als zulks bij den droes is voorgeschreven. Voor het overige moet dezelfde leefregel worden opgevolgd, bij welke de onstekingskoorts aanbevolen is. Kucht het Paard gedurig, is de hoest droog en de ademhaling eenigzins kort en benaauwd, zoo moet men eene aderlating doen, en het volgende middel toedienen.

Neem: *Ammoniak-zout*, twee looden,
Gom,
Drop van zoethout, van elk vier looden,
Honig, een pond.

Maak hiervan eene likking, waarvan alle twee uren, twee lepels vol worden ingegeven. De verkoelende en verzachtende likking, welke bij de longontsteking is voorgeschreven, bestaande uit *Salpeter*, *Wonderzout*, *Zoethout* en *Honig* kan hier ook, in plaats der bovenstaande, aangewend worden. Hierbij is het tevens dienstig het Paard aan de borst of dij eene fontenel te zetten.

Somtijds hebben de Paarden een hoest, welke vooral plaats heeft, als zij gereden worden of anderen arbeid moe-

moeten verrigtten, waarbij zij voor het overige gezond en sterk zijn. Dit hoesten ontstaat gewoonlijk uit eene verslijming der luchtpijpen. of van de vaten der long, hierbij komen zacht prikkelende en slijm-ontbindende geneesmiddelen te stade.

Neem : *Venkel-zaad*, acht looden.
Zoethout, zestien looden.

Tot poeder gestampt zijnde. wordt het met honig tot eene likking gemaakt, en deze moet even als de bovenstaande, gegeven worden. Ook kan men het volgende middel aanwenden:

Neem : *Honds-draf*, vier looden,
Stinkende Gouw, twee looden.
Peperwortel, een lood.

Men koke dezelve in twee mengelen bier, en geve het 's morgens en 's avonds in. Een afkooksel van gewone, groene heide, waarvan men bezems maakt, in water, wordt als een beproefd middel tegen den slijmhoest der Paarden opgegeven. Niet zelden wordt een aanhoudende slijmhoest weggenomen, wanneer men het Paard, eenen tijdlang, des morgens, een of anderhalve lood versche gezouten boter ingeeft.

Slecht voeder, als stoffig en schimmelig hooi, muffe of verbroeide haver, enz., brengen niet zelden hoest voort, doordien het stof de luchtpijpen niet alleen verstopt en prikkelt, maar ook dewijl zoodanig ongezond voeder eene verslijming der longen, zoo wel als der maag en darmen te weeg brengt. Om deze verslijming en met dezelve den hoest weg te nemen, is het noodig slijm-ontbindende en afvoerende middelen te geven.

Neem: *Wonder-zout*, acht looden,
Braak-Wijnsteen, een half lood,
Honig-azijn, acht looden,
Water, een mengel.

Meng het te zamen, om op eens in te geven. Dit middel kan, twee of drie malen, om den derden dag, herhaald worden. Wordt de hoest dierdoor niet weggenomen, zoo moeten de hiervoor beschrevene geneesmiddelen gegeven worden.

Hierbij moet men het Paard van beter voeder voorzien, dewijl de aangewende geneeswijze anders weinig baten zoude. De stal moet niet bedompt en matig luchtig zijn: doch het best van allen voor een Paard,

 het-

hetwelk des winters, uit de gemelde oorzaken, een' hoest verkregen heeft, is, hetzelve des voorjaars spoedig in de weide te doen gaan.

Meermalen is een hardnekkige, drooge, doch ook somwijlen vochtige, hoest het gevolg van naar binnen geslagene huidziekten, zoo als bij voorbeeld de schurft, of van den verslagen droes. Hier kan men het middel aanwenden, hetwelk op blz. 167, bij den verslagen droes is voorgeschreven, of het volgende:

Neem: *Zevenboom*,
Gentiaanwortel, van ieder vier looden,
Genever-beziën, zes looden,
Walschot, vier looden,
Mijnstoffelijke Moor, vier looden.

Alles afzonderlijk gestampt of gewreven zijnde, wordt het onder elkander gemengd, met honig tot eene likking gemaakt, waarvan men het Paard, drie malen daags, één of anderhalve lood ingeeft.

Ook na eene voorafgaande longontsteking blijft somwijlen de hoest, met eene voortdurende uitwerping van slijmstoffe uit de borst over. Hier moeten die middelen gegeven worden, welke daartegen in het hoofdstuk over de longontsteking, op blz. 157, zijn voorgeschreven.

In al deze gevallen moet men eene etterdragt aan de borst of dij zetten, en dezelve gedurende eenigen tijd, openhouden.

ZEVENTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Dampigheid.

De dampigheid bestaat in eene moeijelijke ademhaling voortvloeijende uit een gebrek der longen, waardoor derzelver vrije uitzetting belet, en de omloop des bloeds belemmerd wordt.

De dampigheid kent men gemakkelijk aan de volgende teekenen; het Paard haalt bezwaarlijk adem, waar bij het de neusgaten wijd opensperl, terwijl de flanken sterk uit en inslaan. eenige Paarden hebben daarbij, vooral des morgens, een hol klinkenden hoest, anderen niet.

On-

Onder het rijden, of als het Paard eenigen arbeid verrigt, worden de ademtogten schielijker en korter, en het buikslaan sterker; hetwelk insgelijks veeltijds geschiedt, wanneer het Paard, ofschoon stilstaande, veel hooi gegeten heeft.

De werking der koude, vooral met vochtigheid gepaard, het gebruik van bedorven, schimmelig of rotachtig voeder; te sterke voedering in evenredigheid der beweging; kwalijk genezen hoest, droes of longontsteking, terug geslagene huid-ziekten; slijmachtige verstopping der longen, enz. zijn de meest gewone oorzaken, waaruit de dampigheid ontstaat.

Komt de dampigheid uit gevatte koude voort, doordien het Paard laat in den herfst, in natte of overstroomde weiden heeft moeten loopen, waardoor de uitwaseming belet is, zoo kan men het Paard zoodanige middelen geven, als in het hoofdstuk over den hoest, op blz. 180, zijn voorgeschreven, waarbij hetzelve op stal, in goed stroo, gezet, en vlijtig met stroo moet gewreven worden. Hoest het Paard tevens, en is het goed bij vleesch, zoo mag men hetzelve eene aderlating doen en zetten het eene fontenel aan de borst. Ook is daarbij het dikwijls inademen van waterdamp noodzakelijk, (zie bladz. 166). Een dampig Paard moet slechts weinig of geen hooi, maar stroo, of groen voeder, en natgemaakte tarwen-zemelen, gemalen of gekookte garst tot kort-voeder gebruiken. Het voederen van zes of acht looden *ijslandsche mos*, over het kort-voeder, is insgelijks voordeelig.

Bijaldien bedorven voeder als de oorzaak der dampigheid kan worden aangemerkt, zoo geve men het Paard de ontbindende, afvoerende middelen, welke, in het vorige hoofdstuk, zijn opgegeven, bestaande uit *wonderzout*, *braakwijnsteen*. *honig-azijn*, en *water*, of *een aftreksel van vlierbloemen*, gelijk insgelijks de dampigheid, welke het gevolg is van den verslagen droes, of naar binnen geslagen huidziekten, op dezelfde wijze moet behandeld worden, als de hoest, welke uit deze oorzaken ontstaat. (zie blz. 182).

De volgende middelen zijn in de dampigheid, welke uit eene slijmachtige verstopping der longen voortvloeit, zeer dienstig:

Neem: *Ammoniak-gom*,

Gom

Gom Galbanum, van ieder twee looden,
Alands-wortel,
Pimpernel-wortel, van ieder zes looden,
Zwavel-balsem, twee looden,
Witte Zeep, zoo veel als genoeg is, om deze zelfstandigheden, vooraf gestampt zijnde, tot een pilledeeg te maken.

Hiervan worden pillen gemaakt, welke twee en een half lood zwaar zijn, waarvan men het dampige Paard dagelijks een ingeeft; of:

Neem: *Duivelsdrek*,
Alands-wortel, of *Gember*,
Gentiaan-wortel, van elk twee looden,
Zoethout,
Anijs-zaad, van elk acht looden,
Zevenboom, twee looden.

Dit alles tot poeder gestampt zijnde, wordt het met twee ponden honig tot eene likking gemaakt, waarvan het Paard, eenmaal daags, twee looden in een mengel warm gemaakt bier, wordt ingegeven.

Indien het Paard des winters dampig wordt, moet men het, in het voorjaar, in de weide jagen, waardoor de ziekte dikwijls genezen of verbeterd wordt; doch hetzelfde ongemak komt niet zelden den volgenden winter terug. — Het doen eener kleine aderlating, van tijd tot tijd, brengt, door de ontruiming, welke zij in de bloedvaten der longen veroorzaakt, dikwijls voor een' tijd, eenige verlichting der dampigheid te weeg, ook zelfs in die gevallen, alwaar dit ongemak het gevolg is van zoodanige plaatselijke gebreken der longen, als verhardingen, aangroeijing enz., welke niet kunnen worden weggenomen.

ACHTTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Bevangenheid of Verstijving.

Eene verstijving der ledematen, als de uitwerking van gevatte koude, wordt *bevangenheid* genoemd. Dezelve kan als eene zinkingachtige of jichtachtige ziekte (*rheumatismus*) worden aangemerkt. Wanneer namelijk het Paard

Paard, warm gereden of bezweet zijnde, eene spoedige verkoeling ondergaat, doordien hetzelve lang stil of op den togt der lucht moet staan, of in het water gereden wordt, zoo wordt daardoor de huid krampachtig gesloten en de uitwaseming onderdrukt. Deze krampachtige aandoening wordt tevens aan de spier- en peesachtige deelen der ledematen medegedeeld, ten gevolge van hetwelk de vrije doorstraling des bloeds in dezelve belet, en de beweging des ligchaams niet dan met groote moeite en pijn wordt verrigt.

De bevangenheid gaat met deze verschijnselen gepaard: het Paard heeft stijfheid in de schouders en in het bovenste gedeelte der voorbeenen, welke deelen pijnlijk zijn, als men tegen dezelve drukt; het zet de achterbeenen, zoo na als mogelijk is, aan de voorbeenen; om het gewigt des ligchaams, dat op de voorbeenen rust, op de achterbeenen over te brengen. De spieren der schouders en der beenen zijn gespannen en trillen, als een gevolg der krampachtige aandoening. Als het Paard gaan zal, kan het de beenen niet dan met de grootste moeite voortzetten, en het schijnt, alsof het achterste gedeelte des ligchaams het voorste wegschuiven moet. Het terugloopen is ten hoogste moeijelijk; daarbij is de eetlust verminderd of geheel verloren. Meest wordt het voorste gedeelte des ligchaams door de bevangenheid aangedaan, doordien het Paard doorgaans aan de borst het sterkst zweet, welk deel dus het ligtst voor het vatten van koude blootstaat; het Paard kan nogtans ook zeer wel aan de achterdeelen bevangen worden, wanneer de kramp in de huid, spieren en peezen der dijen huisvest, welke deelen dan verstijfd en pijnlijk zijn.

Naar mate de bevangenheid in een geringen of sterkeren trap plaats heeft, en een onderscheiden loop aanneemt, dient derzelver behandeling verschillend te zijn. Indien het Paard slechts weinig stijf is, en men zulks spoedig ontdekt, zoo geve men het een mengel warm gemaakt *bitter-* of *jojenbier*, in hetwelk acht looden *vliersap* ontbonden zijn, of ook een half mengel warmen *rooden wijn* in; rijde het voorts zacht, tot dat het matig warm is, en zette het daarop, wel met kleeden overdekt, in een warmen stal, tot aan het lijf in stroo. Wanneer het Paard goed zweet, moet het

het met stroo over het geheele ligchaam, vooral aan de verstijfde deelen, als de schouders, braaf met stroo gewreven worden, totdat het droog is. Alsdan wordt het wederom overdekt, en het wrijven met stroo dikwijls, bij voorbeeld alle uren, met vlijt herhaald. In plaats der gemelde inwendige middelen kan men zich somwijlen ook van het volgende bedienen.

Neem: *Saffraan*, een half lood.

Laat het een half uur trekken in een mengel warme melk, en geef het in eens in.

Heeft de bevangenheid sterker plaats, zoodat het Paard geheel stijf is, dan moet men hetzelve, twee, of bijaldien het sterk en volbloedig is, drie of vier ponden bloed, uit de hals-ader aftappen, en hetzelve daarop het een of ander der aanbevolene zweetmiddelen, of ook den volgenden drank, op eens ingeven, nadat het in zes of acht uren niets gegeten heeft.

Neem *Bloemen van Wolverlei*, zes looden.

Kook dezelve, gedurende een kwartier uurs, in twee ponden *zwaar bier* en zijg het door; doe bij het vocht, nadat het koud geworden is:

Aftreksel van Bevergeil, een lood.

Hierop moet het Paard, indien het, wegens de stijfheid, nog loopen kan, door beweging in het zweet gebragt worden, alsdan wordt hetzelve diep in het stroo gezet, en met natgemaakte en wederom uitgewrongene, linnen kleeden geheel overdekt, over welke men nog eenige wollen dekken leggen moet. Houdt het zweeten, hetwelk op deze wijze zeer versterkt is geworden, na verloop van twee of drie uren op, zoo neemt men de dekken af, wrijve het geheele ligchaam met stroo, en overdekke het dan met drooge kleeden. De schouders kunnen nu met warmen brandewijn, waarin zeep is opgelost of met geneverspoeling, om de twee of drie uren, gewasschen worden. Is de ziekte op den tweeden dag nog niet geheel beter, zoo moet de behandeling en het ingeven van den drank herhaald worden. Hierbij moet men het Paard laauw water te drinken geven, waaronder eenige handen vol roggenmeel gemengd kunnen worden. Indien het nog eenigen eetlust heeft, moet aan hetzelve geen hooi, maar slechts weinig stroo, en in plaats van haver, eene geringe hoeveelheid roggen-meel of tarwen-ze-

me-

melen gegeven worden. Een bevangen Paard moet slechts spaarzaam gevoederd worden. Sommigen houden zelfs het hongeren, gedurende acht en veertig uren, als het vermogendste middel mede, om eene krachtdadige ontspanning in de krampachtige verstijfde deelen te weeg te brengen. Heeft het Paard geen afgang, zoo moet men denzelven door eene klisteer, (zie blz. 140) twee malen daags, bevorderen. Herstelt hetzelve niet spoedig onder deze behandeling, zoo moet men onverwijld eene etterdragt voor de borst of aan beide de schouders zetten, en dezelve, gedurende veertien dagen, onderhouden, ten einde, door tegenprikkeling, de jichtachtige of *rheumatische* prikkeling af te leiden.

Eenige volgen bij deze bevangenheid de volgende geneeswijze, welke voorzeker, wanneer het Paard zeer volbloedig is, en de hard- en snelheid van den pols tevens te kennen geven, dat met de verstijving eene ontstekingachtige gesteldheid des bloeds en koorts gepaard gaan, den voorkeur verdient. Na eene of meerdere aderlatingen, en onder het opvolgen van den hier boven aanbevolen, schralen, leefregel, geeft men dezen drank:

Neem: *Poeder van Oester-* of *Mosselschelpen*,
Salpeter, van ieder vier looden,
Ammoniak-zout, een lood.

Ondereen gemengd zijnde, wordt, van hetzelve, 's morgens en 's avonds, een of anderhalve lood met water ingegeven. Betert de bevangenheid, binnen vier dagen niet, zoo moet men de beide spooraderen openen en van het evengemelde poeder, om de vier uren, een lood ingeven, waarbij dan nog, 's morgens en 's avonds, de volgende zweetdrank gevoegd wordt:

Neem: *Zout van Hartshoorn*, een scrupel,
Geest van Minderer, twee looden,
Aftreksel van Bevergeil, een lood,
——— *van Vlierbloemen*, een pond.

De beenen en gewrichten moeten daarbij, twee of driemalen daags, gewasschen worden, met het volgende warme aftreksel:

Neem: *Genever-beziën*,
Hop, van ieder acht looden.

Laat

Laat dezelve een half uur lang trekken in vier ponden kokend water, en los in het doorgezijgde vocht op:

Ammoniak-Zout, twee looden.

Anderen bedienen zich tot deze wassching van *kalkwater*.

Dikwijls ontstaan er, als een gevolg der bevangenheid, onderscheiden ongemakken der voeten, als uitzetting van het hoefbeen, en eene daardoor veroorzaakte volhoevigheid; (*) ontsteking en verettering in den hoef, mokverzweringen, enz.

Om zulks, zoo veel mogelijk, voor te komen, is het dienstig, dat men de voeten, zoodra het Paard eenmaal goed gezweet heeft, en afgewreven is, in een verkoelend leembad zette. Men legge dus eene genoegzame hoeveelheid, fijn gestampte, en met water tot eene dikke brij gemaakte leem, — waaronder ook eenig zout en azijn kan gemengd worden, — op de plaats daar het Paard met de voeten staat. Is hetzelve beslagen zoo moeten de ijzers weggenomen worden. Hiermede houdt men slechts vier dagen aan, dewijl anders de hoeven te week worden.

Gaat met de bevangenheid eene longontsteking gepaard, hetwelk vooral plaats heeft, wanneer het Paard, verhit zijnde, koud water gedronken heeft, zoo is de adem-

(*) Meermalen is hetgeen men voor bevangenheid houdt, niet anders dan eene ontsteking der voeten, voortgebragt door het loopen op harde, of in heete zandwegen, terwijl dezelve ook door het nederwerpen van ziekte-stoffen op de inwendige deelen des hoefs kan worden veroorzaakt. Dezelve ontstaat, bij eene volbloedige gesteldheid des ligchaams, onder eene sterke voedering, en bij gebrek aan beweging, niet zelden onverwacht en als van zelve [*die Stalrehe*]. Men kent zulks aan de pijnlijkheid der voeten, bij het optreden; de slagader aan de binnenzijde van het been klopt sterk en de hoef is heet op het aanvoelen. Daar de pijn zich van de bewegende spieren van het been en der schouder mededeelt, gaat het Paard stijf en moeijelijk, waardoor het schijnt, dat het ongemak in het laatste deel schuilt, even alsof het Paard bevangen ware. Aderlatingen, verkoelende inwendige middelen, en omslagen van *kleiaarde* of *lijnkoek* met *azijn* en *amoniak-zout*, alsmede het maken van eene opening in de zool, om eene plaatselijke bloedontlasting uit den voet te verwekken, zijn alleen in staat, den ontstekingstoestand weg te nemen, en de gevolgen van volvoetigheid, of eene loslating van den hoorn voor te komen, [vergelijk blz. 93].

ademhaling schielijk en de flanken slaan sterk; de kop hangt naar den grond; de ooren zijn koud; de pols slaat schielijk en is hard; het Paard gaat in het geheel niet liggen, dewijl bij het nederliggen, de borst gedrukt en de ademhaling daardoor nog meer benaauwd wordt. Voorts hebben hier dezelfde teekenen plaats, welke bij de gewone longontsteking zijn opgegeven. In dit geval moet de bevangenheid, even als deze behandeld worden, terwijl tevens de voeten in het leembad worden gezet.

Indien het Paard, na de genezing der longontsteking nog schroomachtig op de voorste voeten gaat, of treedt het eerder met den bal, dan met den toon op den grond, zoo moet men, in de beide voorste voeten, de zool, bij den toon, ter breedte van een kleine vinger, en ter lengte van drie duimen, rondom den rand, tot op de vleeschzool toe, uittrekken, en de wond zoo lang bloeden laten, totdat het van zelf ophoudt. Heeft de wond opgehouden te bloeden, zoo moet men werk, met brandewijn bevochtigd, in dezelve leggen en een verband om den voet maken; op deze wijze wordt de wond dagelijks verbonden, tot dat de hoorn wederom is aangegroeid.

Daar het evenwel ook mogelijk is, dat het Paard, door het staan in het leembad, weeke voeten gekregen heeft, en daardoor met schroom gaat, zoo behoeft men, in dat geval, slechts eenige dagen te wachten, totdat dezelve hunne vorige vastheid wederom verkregen hebben, wanneer de vrees in het gaan verdwijnen zal.

Wanneer de bevangenheid verwaarloosd wordt, neemt dezelve dikwijls een' slependen of, zoo als men het noemt, kouden aard aan, waarbij de gewrichten stijf en tevens dik en pijnlijk blijven. Somwijlen ontstaat er, als een gevolg van voorafgaande *rheumatische* ongesteldheid, een fijne, naar schurft gelijkende, uitslag op de huid, welke daarbij gespannen is, en waarop het haar regt overeind staat. Bij deze ongemakken kan men uitwendig het volgende laten gebruiken:

Neem. *Gesneden Kalmus-wortel*, twaalf looden,
Duivelsdrek, twee looden,
Spiesglans.
Harst van Cuajak, van ieder vier looden.

Goud-

Goud-zwavel,
Verzoet zout-zuur-kwik, van ieder een lood.

De harde zelfstandigheden tot poeder gemaakt, en alles onder elkander gemengd zijnde, geve men daarvan, drie malen daags, anderhalf lood over het kortvoeder.

Behalve het zetten van etterdragten, en de aanwending der, in dit hoofdstuk aanbevolene geestachtige en andere, warme wasschingen, kan men, ter ontbinding van de jichtachtige verstijving der gewrichten gebruik maken van het *vlugtige smeersel*, alsmede van het verdeelende mengsel, uit *brandewijn*, *terpentijn-olie, kamfer* en *zeep* bestaande, welke op blz. 38 en elders zijn voorgeschreven. De uitslag der huid moet eenmaal daags met zeepwater, en alle twee dagen, met eene ontbinding van twee looden aluin in een pond water gewasschen worden. Hierbij moet de behoorlijke zuivering der huid, door borstelen enz. en het verschaffen van gezond voeder niet verzuimd worden. Tusschen beide moet het Paard, door beweging, in een zacht zweet gebragt, en dan droog gewreven worden.

Het eten van zwaar voeder, als van bonen, erwten, wikken, en somwijlen ook van klaver, als dezelve volwassen is en in den bloei staat, veroorzaakt aan jonge Paarden, of dezulken, welke weinig werk verrigten, meermalen, dat zij stijf worden, even alsof zij bevangen zijn. Zoodanige verhittende voeders verdikken het bloed, en deelen aan de spieren en het vaatgestel eene kramp- of ontstekingachtige spanning mede, welke stramheid der beweging ten gevolge heeft. Zij zweeten bij zoodanige gesteldheid doorgaans zeer ligt, waardoor zij te ligter blootstaan voor het vatten van koude. Over het geheel is het voederen van dergelijke aanzettende voeders, vooral van bonen, voor jonge Paarden niet voordeelig; en ouden moeten dezelve ook spaarzaam gebruiken. Minder nadeelig zijn dezelve, indien zij gekookt of tot brood gebakken worden. Paarden, die zwaar werk verrigten, en aan dergelijke voeders gewoon zijn, verdragen dezelve ook doorgaans beter.

Wanneer men dus opmerkt, dat onder het gebruik dezer voeders, een Paard stijf wordt, zonder dat daarvoor eenige andere oorzaak te vinden is, zoo moet men het

het Paard dezelve onthouden, en hetzelve eene aderlating uit de halsader doen. Men geve ter verkoeling tevens *salpeter* of *ammoniak-zout*, zoo als in het hoofdstuk over de ontstekingskoorts is voorgeschreven. Men kan de ledematen met eene ontbinding van *gewoon zout* of van *ammoniak-zout* in water, of ook met het aftreksel, op blz. 187, in dit hoofdstuk opgegeven, wasschen.

Ook wanneer een Paard zich in het een of ander voeder overeten heeft, wordt het somwijlen stijf, en schijnt bevangen te zijn. De maag en ingewanden worden alsdan sterk uitgezet, waardoor het Paard benaauwd is, en eene krampachtige spanning aan de spieren der ledematen wordt medegedeeld.

Hierbij wordt eene spoedige ontlediging der buiksingewanden gevorderd. Men geve het Paard terstond twaalf looden *wonderzout* in twee ponden water ontbonden, in, en zette het alle drie uren, eene klisteer, (zie blz. 140). De tijd van vier en twintig uren is meestal voldoende, om de ingewanden te ontledigen, gedurende welken tijd, het Paard niets dan natgemaakte tarwen-zemelen eten moet. Men kan het Paard, nu en dan eene zachte beweging geven, hetwelk de ontlasting bevordert. Zijn de ingewanden ontledigd, zoo kan men, indien de stijfheid niet geheel is weggenomen, de voorgeschrevene wasschingen in het werk stellen. (Men vergelijke hiermede, het geen in de hoofdstukken over de ontsteking der maag en het koliek, omtrent de uitwerking der overvoedering gezegd wordt.)

Door aanhoudend stilstaan op den stal, vooral als dezelve van een harden steenen vloer voorzien, en het Paard kort aangebonden is, wordt hetzelve stijf; hiertegen is het verschaffen van meerdere beweging, van tijd tot tijd, het beste hulpmiddel; tevens moet het Paard langer aangebonden worden, opdat het zich op den stal vrijer kan bewegen. — Is het Paard door onmatige vermoeijenissen, waardoor de spierkracht uitgeput is, verstijfd, zoo is, behalve het doen uitrusten van hetzelve op goed lig-stroo, het wasschen der ledematen met de aanbevolene versterkende geestachtige middelen vooral dienstig, om de, door overspanning verzwakte spieren hare werkkracht terug te geven.

Ook kan de oorzaak, waardoor het Paard stijf gaat, in

in eene aandoening der spieren en pezen van de beenen gelegen zijn, ten gevolge van het een of ander gebrek der voeten, gelijk van de drukking der voetzool, door het gaan op harde, oneffene wegen, of van ontsteking in den voet, alsmede van slecht beslaan, indien de ijzers te klein zijn, zoodat de hoeven te sterk door dezelve gedwongen worden. Het wegnemen dezer gebreken van de voeten kan hier alleen de stijfheid der beenen herstellen. De aanbevolene wasschingen van dezelve kunnen hierbij naderhand somwijlen voordeelig zijn.

NEGENTIENDE HOOFDSTUK.

Over den Kolder.

De kolder bestaat in eene aandoening der hersenen, waarbij het Paard zinneloos is. Men onderscheidt deze ziekte, naar den verschillenden toedragt der verschijnselen, welke bij dezelve plaats hebben, in *stillen* en *razenden* kolder.

De *stille kolder* wordt aan de volgende teekenen gekend: het Paard staat, daar men hetzelve zet, zonder bewustheid en roerloos. Als het rond geleid wordt, ligt het de beenen hooger dan gewoonlijk op, en laat den kop naar den grond hangen, Wanneer het eten zal, neemt het gretig den mond vol voeder, en houdt hetzelve, een tijdlang, daarin, zonder te kaauwen. Indien men het Paard toeroept, schijnt hetzelve het geluid der stem niet te hooren, en als men de voorbeenen over elkander zet, blijft het in deze gestalte, zoo lang, totdat men het in eene andere brengt. Onder het rijden, houdt het den kop naar den grond, en de rijder is, met alle geweld, niet in staat, om denzelven omhoog te brengen. Somwijlen loopt het ook naar de eene zijde, of in een kring rond, zonder dat het zich hiervan laat afwenden. Het treedt dikwijls van de krib terug, en hangt, met alle geweld, aan den halster, totdat de streng of ketting breekt, en het somwijlen achter over slaat. Het heeft gevoel voor zweep noch sporen, en schijnt geheel gevoelloos te zijne

D.

De *razende kolder* is vooral door eene meerdere hevigheid der toevallen, van den stillen kolder onderscheiden. Het Paard is, in het begin, lusteloos, eet niet en treedt van de krib terug; de oogen zijn stijf en glinsterende; de mond is heet en droog, het Paard legt zich vervolgens aan den halster neder; doet de ketting of streng springen, springt ook wel tegen de krib op, en begint verschrikkelijk te razen, valt somwijlen neder, en slaat met den kop tegen den grond, of tegen de palen, of, indien het staat, tegen de krib of ruif. Dit duurt bij sommigen maar een korten tijd; alsdan wordt het een tijdlang rustig, doch begint niet lang daarna, wederom op nieuw te razen. Meermalen gaat de stille kolder den razenden vooraf, of de toevallen van dezen wisselen met die van genen af, zoodat er dan de teekenen van den razenden, en, op andere tijden, van den stillen kolder aanwezig zijn.

In het algemeen overvalt de kolder meer vette Paarden of die sterk gevoederd worden, en geringen arbeid verrigten, dan werk-Paarden. Ruinen zijn aan dezelve bij voorkeur onderhevig. Paarden van eene slappe of teedere ligchaamsgesteldheid, alsmede die eene suffe neerslagtige geaardheid bezitten, hellen het meest tot den stillen kolder over, gelijk men mede wil, dat de zoodanige, welke een klein en terug gebogen voorhoofd hebben, als de Holsteinsche Paarden, daartoe, uit hoofde der meerdere beperktheid van de hersenen, eene bijzondere voorgeschiktheid bezitten. — Sterke Paarden, integendeel van een droog gestel en van een levendig of vurig temperament, zijn meer aan den razenden kolder onderworpen. De uitwendige oorzaken, welke tot het ontstaan van den kolder aanleiding geven, zijn verschillende. Hiertoe behooren al de zoodanige, welke eene ontsteking der hersenen kunnen teweegbrengen, als: uitwendig geweld op het hoofd aangebragt, felle zonnehitte, al te warme stallucht, slecht of verhittend voeder, onmatige beweging en verhitting des ligchaams, naar binnen geslagene huidziekten, onvoorzigtig opgedroogde] zweren, als de mok, enz. Eene belette voldoening der geslachtsdrift, kan bij heete merriën en hengsten denzelven doen ontstaan, in welk geval de ziekte den naam van *zaadkolder* draagt. Voorts kunnen slijm-stof-

 fen

fen en wormen, in de buiksingewanden huisvestende, de hersenen door medegevoel aandoen, en den kolder veroorzaken. Men heeft insgelijks, door de opening van Paarden, die aan den kolder gestorven zijn, waargenomen, dat er eene ophooping van water, verhardingen of blaaswormen in de hersenen aanwezig was, terwijl deze, op andere tijden door een beenuitwas aan de binnenzijde der hersenpan, gedrukt werden; in hoedanige oorzaken zeker dikwijls de ongeneeslijkheid des kolders moet gezocht worden.

Om den kolder te genezen is het noodig, dat men vooraf onderzoek doe, welke der gemelde oorzaken denzelven moge hebben te weeg gebragt, ten einde daarna de behandeling in te rigten.

Ontstaat dezelve door verhitting des ligchaams of door ontsteking der hersenen, zoo moet men terstond eene aderlating van twee of drie ponden bloed uit de hals-ader doen, welke, naar eisch der noodzakelijkheid, meermalen moet herhaald worden. Men geve voorts, twee malen daags, des morgens nuchteren, en 's avonds, na het laatste voeder, telkens twee looden gezniverde *salpeter*, in twee ponden water opgelost, in. Wil het Paard dezen drank niet hebben, zoo kan men de volgende ontstekingwerende en laxerende likking geven:

Neem: *Salpeter*, zestien looden,
Wonderzout, een pond.

Meng dezelve met honig tot eene likking, waarvan het Paard, drie of vier maal daags, twee looden worden ingegeven. Het is noodzakelijk dat het Paard goed laxere; heeft dus het voorgeschrevene middel die uitwerking niet, zoo moet men eenmaal daags, nog vier of zes looden *wonderzout* afzonderlijk geven.

Sommigen geven, tot dat einde, middelen, welke de darmen sterker prikkelen, om eene afleiding van het hoofd te verwekken; bij voorbeeld:

Neem: *Poeder van Jalappe*, twee looden,
Verzoet zout-zuur-Kwik, een vierendeel loods.

Met honig tot een slikbrok gemaakt zijnde, wordt dezelve op eens ingegeven.

Het Paard moet in een koelen stal gezet, met dikwijls frisch gehaald gras gevoederd, en 's morgens vroeg en 's avonds laat, in de koelte, een half uur lang,

lang, rondgeleid of gereden worden. Wanneer de gelegenheid het toelaat, kan men hetzelve ook 's nachts en op koele dagen, in de weide laten gaan, doch zoodra het warm begint te worden, moet het wederom op stal worden gezet. Het is nuttig, hetzelve, twee malen daags, in het water te jagen, indien men namelijk het Paard besturen kan; anders wassche men hetzelve met koud water over het geheele ligchaam, en begiete den kop dikwijls met koud water, of legge doeken, welke met water bevochtigd worden, om denzelven. Tevens moet men eene fontenel voor de borst of onder het lijf zetten. Eenigen zetten dezelve aan wederzijden van den hals, nabij de ooren, of voor het voorhoofd.

Indien de ziekte bij een Paard ontstaat, hetwelk te sterk is gevoederd en te weinig beweging heeft, zoo moet deze levenswijze, bij het herstellen des Paards, veranderd worden.

Kan de kolder uit naar binnen gedrevene uitslagziekten worden afgeleid, zoo moeten, behalve de gemelde, uitwendige behandeling, bestaande in aderlatingen, baden, fontenellen enz., zoodanige middelen worden aangewend, welke het ligchaam van scherpe en nadeelige stoffen kunnen zuiveren. Hiertoe kan men zich bedienen van het voorschrift hetwelk op blz. 110 is opgegeven, of ook van het volgende.

Neem: *Zwavel*,
Spies-glans, van ieder twaalf looden,
Genever-beziën,
Gezegende Distel,
Engelwortel,
Bloemen van Wolverlei, van ieder acht looden.

Deze middelen, tot poeder gestampt zijnde, worden met *vliersap* of *honig* tot eene likking gemaakt en van dezelve geeft men het Paard, drie maal daags, twee looden in. Deze middelen kunnen insgelijks worden aangewend, bijaldien opgedroogde mok of andere verzweringen als de oorzaak des kolders kunnen worden aangemerkt. Men moet dan tevens trachten, door het smeren van *Spaansche Vlieg-zalf* op de plaats der verzwering, dezelve wederom open te maken, en tot verettering te brengen.

Zijn er teekenen aanwezig, welke te kennen geven, dat de kolder uit slijmstoffen, welke in de ingewanden huisvesten, ontstaat, zoo moet men dezelve trachten te ontbinden, en vervolgens, door afvoerende middelen, ontlasten. De middelen, hiertoe dienstig, laten zich gevoegelijk onder de volgende gedaante aanwenden.

Neem: *Wonderzout*, vierentwintig looden,
Room van Wijnsteen,
Gezuiverde Potasch, van elk twaalf looden,
Ammoniak-zout, acht looden,
Braak-wijnsteen, twee looden,
Honig, of in deszelfs plaats,
Uittreksel van Leeuwentand, zoo veel als genoeg is, om de gemelde zelfstandigheden te verbinden.

Men maakt daarvan dertig gelijke deelen, of zoo vele pillen, waarvan men, drie malen daags, eene geeft. Zijn dezelve alle toegediend, zoo geve men de volgende laxeerpil.

Neem: *Aloë*,
Room van Wijnsteen, van elk twee looden,
Poeder van Jalappe, een lood,
Witte Zeep, zoo veel als genoeg is, om van deze middelen eene pil te maken.

Wanneer, door deze geneeswijze, de toevallen van den kolder wel verbeterd, doch niet geheel weggenomen worden, zoo is het noodig derzelver gebruik te herhalen. Hierbij moet het Paard op een' schralen leefregel gehouden worden, en natgemaakte tarwen-zemelen met weinig haver, en eene geringe hoeveelheid hooi tot voeder gebruiken; des zomers geve men hetzelve gras of groen voeder, als de bladen van den leeuwentand, hoefbladen, distelen, alle soort van salade, enz., welke planten eene slijm-ontbindende kracht bezitten. Nadat de ingewanden van de onzuiverheden bevrijd zijn, en de kolder gebeterd is, kan men, ter voorkoming eener nieuwe verslijming, de ingewanden, door het volgende middel versterken.

Neem: *Gentiaan-wortel*,
Genever-beziën,
Eikenbast, of, in deszelfs plaats,
Wilgenbast,

Ge-

Gewoon zout, van ieder een pond.

Tot poeder gestampt zijnde, worden van hetzelve telkens twee looden, onder het voeder gemengd.

Wanneer er wormen in de maag en darmen aanwezig zijn, door welker prikkeling, de hersenen uit medegevoel, door den kolder worden aangedaan, zoo kunnen zoodanige middelen alleen denzelven genezen, welke het vermogen bezitten, om de wormen te dooden en uit te drijven. (*Zie het hoofdstuk over de Wormen.*)

Ontstaat de kolder uit de belette voldoening der geslachtsdrift, zoo stelle men het Paard in de gelegenheid zijne natuurdrift in dezen op te volgen, waardoor de ziekte dikwijls genezen wordt. Men kan hetzelve tevens aderlaten, en ter verkoeling van het ligchaam, twee of drie malen daags, twee looden *Salpeter* geven, en het dikwijls in koud water baden.

Deze geneeswijzen kunnen, zoo wel bij den stillen als bij den razenden kolder worden opgevolgd. Daar de laatste evenwel met meer hevige verschijnselen van ontsteking der hersenen gepaard gaat, moet men de aderlatingen eerst tweemaal, om de zes of acht, en dan alle vierentwintig uren, herhalen. Bij de twee eerste aderlatingen kan men drie of vier, ja zelfs, bij volbloedige Paarden, zes ponden, doch vervolgens twee ponden bloed aftappen, totdat de toevallen bedaren, en het Paard rustiger wordt. Gedurende den tijd, dat het Paard raast, kan men niets met hetzelve beginnen; men moet dus de bedaarde tusschenpoozen waarnemen, om het de noodige hulp toe te brengen. Voorts moet het Paard in een stal gezet worden, alwaar hetzelve zich, gedurende het woeden en razen, niet beschadigen kan.

De razende kolder is eene gevaarlijke ziekte, waaraan het Paard dikwijls, binnen korte dagen, sterft. De stille kolder is van een' meer slependen aard, waarvan ook dikwijls de Paarden, ongeacht de beste geneeswijze, levenslang, de sporen overhouden. Men kan ter verbetering van dezen toestand nog het volgende middel beproeven.

Neem: *Bladen van Nachtschade*, zestien looden,
Zevenboom, acht looden,
Braak-wijnsteen, een lood.

Tot poeder gewreven zijnde, maakt men hiervan,

 met

met honig, twaalf pillen, waarvan vier malen daags eene wordt ingegeven.

Wanneer er, onder de opgegevene behandelingen, binnen vier weken, geene de minste beterschap volgt, is het raadzaam het Paard te dooden, dewijl er dan reden is, om te vermoeden, dat de kolder uit ophooping van water, of andere plaatselijke oorzaken in het hoofd ontstaat, waardoor de hersenen gedrukt worden, en welke niet kunnen worden weggenomen.

TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Duizeligheid en Beroerte.

Hieraan zijn dikke en vette Paarden het meest onderhevig. Men kent de duizeligheid aan de volgende teekenen: het Paard staat treurig en eet weinig; het laat den kop naar den grond hangen, en wanneer hetzelve uit den stal wordt geleid, loopt het zonder bewustheid om. Bij andere Paarden hebben deze teekenen niet plaats, maar zij zijn vrolijk en eten het voeder met graagte; doch zoodra deze loopen, tillen zij de voeten buitengewoon hoog op, en zetten dezelve dan binnen, dan buitenwaarts, en tuimelen naar alle kanten; indien het Paard kort omgedraaid wordt, dreigt het achterdeel om te vallen; meermalen valt ook het Paard neder, en blijft, een tijdlang, op den grond liggen; zoo lang evenwel, als het stilstaat, bespeurt men niets ongewoons aan hetzelve. De pols is daarbij doorgaans vol en langzaam.

De duizeligheid ontstaat gewoonlijk uit vol- of dikbloedigheid, vooral, als daarbij, door beweging des ligchaams, een vermeerderde aandrang des bloeds naar het hoofd wordt te weeg gebragt. Eene al te sterke voedering, in evenredigheid van den arbeid, alsmede het gebruik van verhittende of prikkelende voeders, gelijk boonen, maken het Paard tot duizeligheid voorgeschikt.

Om dezelve te genezen, moet men het Paard, een of meermalen, eene aderlating van twee of drie ponden uit de hals- of spooraderen doen en geven hetzelve,

drie

drie malen daags, twee looden *salpeter*, in water ontbonden, in, waarbij men het, om den anderen dag, een verkoelend laxeermiddel, als bij voorbeeld, acht looden *wonderzout* geven kan. Het Paard moet in een koelen stal gehouden worden, en een schralen, verkoelenden leefregel houden, terwijl het tevens, ter voorkoming der volbloedigheid, vervolgens meerdere beweging moet hebben. In het voorjaar of in den zomer, moet het Paard in de weide gaan, of anders met gras gevoederd worden. Is deze behandeling niet voldoende, om de duizeligheid geheel weg te nemen, zoo moet men eene etterdragt voor de borst of aan den hals zetten, en dezelve, eenigen tijd, onderhouden.

Ook kunnen wormen, in de ingewanden huisvestende, duizelingen verwekken, welke door zoodanige middelen moeten worden genezen, als in het hoofdstuk over de wormen opgegeven worden.

Herhaalde duizelingen zijn dikwijls als de voorboden eener aanstaande beroerte te beschouwen. Deze wordt daaraan gekend, dat de Paarden eensklaps gevoel- en bewegingloos ter aarde nedervallen, terwijl de ademhaling en de polsslag nog voortduren. Wil men daarbij middelen ter redding beproeven, zoo doe men het Paard eene aderlating van vijf of zes ponden bloed uit de halsader, of, hetgeen nog beter is, uit de slaap-slagader van het hoofd, en herhale dezelve, in eene mindere hoeveelheid, na weinige uren, een, of meermalen. Het hoofd moet dikwijls met ijskoud water begoten worden, of men legge doeken, daarin bevochtigd, bestendig om hetzelve. Voorts zette men eene fontenel voor de borst of aan beide zijden van den hals, wrijve het ligchaam met stroo en wassche de beenen met warm water. Men blaze het Paard snuiftabak, met een weinig peper vermengd, in den neus, en zette hetzelve eene klisteer van tabaksrook, op de wijze, zoo als dezelve in het hoofdstuk over het koliek der Paarden wordt voorgeschreven, of ook van water, waarin veel zout ontbonden is. Heeft men het zeldzaam geluk, om het Paard uit deszelfs bedwelming op te wekken, zoo geve men hetzelve eerst, eenige dagen lang, zes of acht looden *wonderzout*, om verkoelend te laxeren, en vervolgens, ter versterking,

van het volgende poeder drie malen daags, twee looden over het kortvoeder.

Neem: *Gentiaan-wortel*,
Genever-beziën, van ieder twaalf looden.
Bloemen van Wolverlei, zes looden.

Gestampt zijnde worden dezelve vermengd.

Blijven de beenen zwak, zoo moeten dezelve dikwijls met *brandewijn*, met warme *geneverspoeling*, of ook, eenmaal daags, met een sterker prikkelend middel, bestaande uit drie deelen *bijtende ammoniak-geest*, en een deel *aftreksel van Spaansche vliegen* gewreven worden.

Somwijlen blijft hetzelve, na eene ligte beroerte, slechts aan de halve zijde des ligchaams verlamd, in welk geval dezelfde inwendige geneesmiddelen en uitwendige wrijvingen kunnen worden aanwend.

Ook door het eten van bedwelmende planten kunnen de Paarden duizelingen, eene beroerte of verlamming krijgen. Men moet alsdan die middelen aanwenden, welke dienstig zijn, om de uitwerking van zoodanige planten krachteloos te maken, en die in het hoofdstuk over de vergiften gevonden worden.

EEN EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Vallende Ziekte.

Deze behoort wel onder de zeldzame ziekten der Paarden, doch het ontbreekt niet aan voorbeelden, dat zij door dezelve overvallen worden. Hare kenteekenen zijn deze: Het Paard tuimelt, even als bij de duizeligheid, en valt ter neder; de leden worden krampachtig bewogen; hetzelve knarsetandt en slaat met alle de vier beenen; de ademhaling is bezwaarlijk, steunende, waarbij de flanken sterk slaan; de oogen worden verdraaid; het schuim staat op den mond; de afgang en de pis gaan onwillekeurig af; somwijlen breekt het zweet over het geheele ligchaam uit. Wanneer zoodanige aanval over is, blijft het Paard, eenig oogenblikken stil en als bedwelmd liggen, en springt alsdan met eenen diepen zucht op; waarna het volkomen weder ge-

gezond is, en eet als te voren. Niet altijd evenwel valt het Paard om, maar hetzelve blijft somwijlen stijf voor de krib staan, en houdt den kop in dezelve, of het blijft achter over aan den halster hangen. Deze verschijnselen komen, na een korteren of langeren, doch onbepaalden, tijd terug.

Paarden, welke zeer gevoelige zenuwen hebben, zijn aan dit toeval onderhevig; bij welken de aanwezigheid van wormen, of ook van zwartgallige onzuiverheden in de maag en ingewanden, de vallende ziekte kan veroorzaken. In het eerste geval moeten wormdoodende en afdrijvende middelen gegeven worden. In het laatste geve men eerst, een' tijdlang, drie malen daags drie looden *wonderzout*, om de stoffe te ontbinden, waarop men vervolgens een half pond van het zelfde zout op eens ingeeft, om het Paard behoorlijk te doen laxeren. Blijft de vallende ziekte, nadat de ingewanden behoorlijk gezuiverd zijn, nog voortduren, zoo kan men de volgende zenuw-versterkende middelen geven:

Neem: *Valeriaan-wortel*, acht looden,
Duivelsdrek,
Salpeter, van ieder vier looden.
Kamfer, een vierendeel loods.

Tot poeder gemaakt zijnde, menge men dezelve met honig tot eene likking, en geve van dezelve, drie malen daags, twee looden in.

Daar de vallende ziekte ook uit andere oorzaken kan ontstaan, welke in het hoofd verborgen liggen, en niet kunnen worden weggenomen, als bij voorbeeld, verhardingen der hersenen, eene ophooping van water, of de aanwezigheid van blaaswormen in dezelve, beenuitwassen van de hersenschaal, enz., zoo blijft de genezing dezer ziekte dikwijls hoogst onzeker.

TWEE EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over den Mondklem.

Van alle ziekten, waaraan het Paard onderhevig is, is deze als eene der verschrikkelijkste te beschouwen.

zoo wel uit hoofde van de hevigheid der toevallen, waarmede zij gepaard gaat, als omdat zij bijna altijd doodelijk is. Dezelve bestaat in eene algemeene kramp van de spieren des ligchaams, doch zij wordt, dewijl de spieren der kakebeenderen doorgaans het eerst en voornamelijk worden aangedaan, waardoor de mond gesloten wordt, de *mondklem* genoemd. De verschijnselen welke daarbij worden waargenomen, zijn deze. De kaak- of kaauwspieren trekken zich krampachtig te zamen, zoodat het Paard den mond niet openen kan, hetwelk zelfs dikwijls met het grootste geweld niet kan gebeuren. Tevens zijn de spieren van het hoofd en die, welke de oogen bewegen, krampachtig aangedaan, zoo dat deze zich in het hoofd verdraaijen, terwijl de oogleden wijd geopend worden, hetwelk een leelijk aanzien geeft; er loopt veel taai speeksel uit den mond; de ooren staan stijf en onbeweeglijk. De kramp valt verder op de spieren van den hals, der schouders en voorbeenen, alsmede de spieren des ruggegraads, van den buik en den staart; eindelijk ook die der lenden en achterbeenen; somwijlen wordt de hals achterwaarts overgebogen, de bovenlip in de hoogte opgetrokken, terwijl de neusgaten wijd open staan; op andere tijden, wordt de hals naar den grond getrokken; het lijf is opgespannen; de beenen staan wijd van elkander; zijn stijf en onbeweeglijk, eindelijk valt het dier om, en het sterft, onder de vreesselijkste kramptrekkingen. Met deze gesteldheid gaat eene ontstekingskoorts, en, den meesten tijd, ook eene ontsteking der longen gepaard. De ademhaling is dan moeijelijk, kort en schielijk, en de pols hard en ras. Somwijlen worden de achterdeelen het eerst door den kramp aangedaan, terwijl dezelve zich vervolgens naar voren toe uitstrekt.

De meest gewone oorzaak dezer gevaarlijke ziekte is, even als de bevangenheid, in het vatten van koude gelegen. Zij kan voorts door zware pijnlijke aandoeningen der zenuwen worden voortgebragt, als door het intreden van spijkers in den voet, door beleediging der zenuwen, bij gescheurde of andere wonden, bij het afslaan van den staart, of bij het snijden van hengsten, indien de zaad-zenuwen niet geheel doorgesneden zijn en gerekt worden; — verder is de mond-

klem

klem somwijlen het gevolg van het schielijk opdroogen van verzweringen.

Wanneer de mondklem met geene longontsteking gepaard gaat, moet men, aan elke zijde van den hals, de ader openen, en uit ieder anderhalf of twee ponden bloed aftappen. Is de mond nog niet geheel gesloten. of kan men dien, door middel van een mondschroef openen, zoo geve men den volgenden drank in:

Neem: *Duivelsdrek*, een lood,

Los dezelve op in een pond kokend water, en voeg daarbij:

Vloeibaar Heulsap, een half lood,
Kamfer, een vierendeel loods.

Men herhale het ingeven van dezen drank, alle acht uren, of men geeft, tot hetzelfde oogmerk, om de twee uren, het volgende:

Neem: *Kamfer*, een vierendeel loods,
Verzoete Geest van Salpeter, twee looden,
Aftreksel van Bevergeil, of in deszelfs plaats
Hersthoorn-geest, een lood,
Water, een pond.

De spieren van den kinnebak, moeten, alle twee uren, met het volgende smeersel, ingewreven worden:

Neem: *Olijf-* of *Lijn-olie*, acht looden,
Kamfer, een half lood.

Men wrijve de kamfer onder de olie, zoodat dezelve daarin worde opgelost, en menge daaronder:

Hofmans-droppels, vier looden.

Tevens moet men het Paard, alle drie uren, eene klisteer zetten, hoedanig op blz. 140 is voorgeschreven.

Het is ook nuttig, dat men het ligchaam aanhoudend met stroo of met warme wollen lappen wrijve, tusschen beide stelle men een dampbad onder het hoofd, hetwelk met een kleed omhangen is, bestaande uit eenige handen vol *bilzenkruid*, *kamille-* en *vlierbloemen*, waarop kokend water gegoten wordt. Het Paard moet met kleeden overdekt en in ruim stroo gezet worden.

Betert, bij deze behandeling de kramp of mondklem niet, binnen acht of tien uren, zoo moeten onverwijld, aan iedere zijde van den hals, of ook aan de borst of dij, etterdragten gezet worden, en om deze te sterker te doen werken, moeten dezelve met *Spaansche vliegzalf* besmeerd worden. Men moet ook dan

 de

de aderlating herhalen. Kan het Paard nog loopen, zoo is het dienstig, hetzelve, van tijd tot tijd, rond te leiden.

Gaat de mondklem tevens met eene longontsteking gepaard, zoo moeten, behalve de aderlating en dezelfde uitwendige behandeling, deze geneesmiddelen inwendig toegediend worden:

Neem: *Kamfer*, twintig greinen,
Salpeter, een half lood,
Wonderzout, twee looden,
Room van Wijnsteen, een lood.

Tot poeder gewreven zijnde, worden dezelve met een pond water ingegeven; hetwelk alle drie uren moet herhaald worden.

Is de mondklem het gevolg van wonden, waarbij de zenuwen beleedigd of gedeeltelijk zijn doorgesneden, zoo moeten dezelve geheel afgesneden worden. Indien dezelve ontstaan is door het opdroogen van verzweringen, zoo moet men trachten deze op nieuw open te maken, en door prikkelende zalven, als bij voorbeeld de *Spaansche vliegzalf*, tot verettering brengen.

Wanneer bij de mondklem de mond zoo sterk gesloten is, dat men geene inwendige middelen kan ingeven, zoo moet men zich alleen tot de aanwending der uitwendige geneeswijze bepalen, welke altijd kan worden in het werk gesteld.

DRIE EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over het Buikwee.

Het buikwee of *kolijk*, ook de *darmjicht* genoemd, bestaat in eene pijnlijke krampachtige aandoening der darmen. De volgende toevallen hebben daarbij, in eene meerdere of mindere mate van hevigheid, plaats. Het Paard, staat neerslagtig, laat den kop hangen, en eet niet; het ziet dikwijls naar den buik om; de buikspieren worden somwijlen krampachtig ingetrokken; het Paard krapt met de voorste voeten in den grond, werpt zich dikwijls neder, en springt spoedig weder op, het neemt dikwijls de houding aan, als of het wateren

moet,

moet. Wanneer de pijn heviger wordt, werpt het zich niet alleen op den grond, maar slaat ook, met de vier beenen, zoo wel als met den kop, en het wentelt zich. Bij den hevigsten trap der ziekte, hebben er dezelfde verschijnselen plaats, welke eene ontsteking der ingewanden kenmerken. Doorgaans gaat het buikwee met verstopping van den afgang gepaard, wanneer het zelve *gesloten kolijk* genoemd wordt, of er heeft een doorloop plaats, en dan zegt men, dat het Paard het *open kolijk* heeft. Ook staat de buik somwijlen opgeblazen, en men hoort eene sterke rommeling van winden in denzelven, wanneer er *wind-kolijk* plaats heeft.

Het buikwee kan uit zeer verschillende oorzaken ontstaan, als uit het vatten van koude, wanneer het Paard bezweet is. Onverteerbaar of slecht voeder, als bedorven, schimmelig hooi; slecht drinkwater; verstopping van den afgang; en eene daarbij veroorzaakte ontwikkeling van lucht in de darmen; wormen, die aan dezelve knagen, en in het algemeen, alles, wat eene scherpe prikkeling op de darmen te weeg brengt, kan tot het kolijk, zoowel als tot ontsteking dezer ingewanden aanleiding geven.

De behandeling van het kolijk moet naar het onderscheid der oorzaken, welke hetzelve hebben te weeg gebragt, op eene verschillende wijze in het werk worden gesteld.

Geeft het Paard, na het vatten van koude, doordien het warm zijnde, op den togt der lucht heeft gestaan, of, zoo als ook meermalen plaats heeft, schielijk koud water heeft gedronken, terstond daarop eene aandoening van buikpijn te kennen, zoo zette men hetzelve in stroo, overdekke het met kleeden, wrijve het ligchaam, vooral onder en langs den buik, met stroo, of met warme wollen lappen, en geve het, van tijd tot tijd, eene matige beweging, om de belette werking of uitwaseming der huid te herstellen. Men kan hetzelve tevens een mengel warm gemaakt *zwaar-* of *jopenbier* ingeven, waaronder een half lood gestampt *anijs-* of *venkel-zaad* kan gemengd worden. Ook kan men hiertoe gebruik maken van eene halve flesch warmen rooden wijn, in welk een half lood *duivelsdrek* is opgelost.

 Helpt

Helpt dat niet genoegzaam, of is het kolijk heviger, zoo doe men het Paard eene aderlating van twee ponden uit de halsader, en zette hetzelve, om het uur, eene klisteer, bestaande uit de volgende middelen.

Neem: *Lijnzaad*,
Kamille-bloemen; van elk zes looden.

Kook dezelve in acht ponden water, en voeg bij het vocht, nadat het doorgezegen is:

Lijnolie, een pond.

Hiervan doe men telkens zoo veel in de klisteerspuit, als in dezelve bevat kan worden en brenge het laauwwarm binnen. Men kan, met voordeel, een half lood *duivelsdrek* tot een scrupel *kamfer* in het vocht voor elke klisteer ontbinden.

Voorts geve men den volgenden drank.

Neem: *Kamille-bloemen*, twee handen vol,

Laat dezelve, gedurende een kwartier uurs, in twee ponden kokend water trekken; zijg het vocht door, en doe er bij:

Duivelsdrek,
Salpeter, van elk een lood,
Lijn-olie, een half pond.

Houd het buikwee aan, zoo herhale men het ingeven van den drank, om het uur of om de twee uren, en voege alsdan bij denzelven:

Vloeibaar Heulsap, een vierendeel loods.

Het Paard moet laauw lijnzaad-water, of water, waaronder tarwenzemelen of roggenmeel gemengd zijn, tot drinken gebruiken.

Is de oorzaak van het krampachtig buikwee in eene verstopping van den afgang gelegen, zoo moet men, dezelve, in de allereerste plaats, trachten weg te nemen, door het Paard, eerst alle halve uur, en vervolgens alle uur, de voorgeschrevene klisteer te zetten, waaronder men dan telkens drie of vier looden *gewoon-* of *wonderzout* kan oplossen. Heeft men niet zoo spoedig de klisteer bij de hand, dan brenge men een stuk zeep, ter grootte van een hoenderei, vooraf met olie besmeerd en dan met zout bestrooid, in den endeldarm, zoo ver naar binnen, als men reiken kan. Wordt deze steekpil met de drekstoffe uitgeperst, dan moet dezelve telkens wederom, op de gezegde wijze, na vooraf, op nieuw met olie besmeerd, en met zout bestrooid te zijn, wor-

worden binnengebragt, en zulks zoo dikwijls tot dat er eene genoegzame ontlasting van den afgang volgt. Men diene intusschen tevens, om het uur, den voorgeschreven drank toe; doch het *vloeibaar heulsap* dient daarbij alleen dan gevoegd te worden, wanneer de toevallen van het kolijk, in een meerderen of minderen trap, blijven voortduren, nadat er eene voldoende ontlasting van den afgang plaats heeft.

Het is eene algemeene gewoonte, om in deze en andere gevallen, alwaar eene buiksverstopping plaats heeft, de drooge meststoffen uit den endeldarm met de hand af te halen. Door deze behandeling kan dit deel gemakkelijk beleedigd worden; en is dezelve dus, in het algemeen, niet zeer aan te prijzen. Men trachte altijd liever eerst de stoffen, door vloeibare en weekmakende klisteren te ontbinden, en op deze wijze derzelver ontlasting te bevorderen. Zijn deze niet voldoende, zoo brenge men den arm, vooraf met olie besmeerd, binnen den endeldarm, en hale den mest, zoo ver men reiken kan, voorzigtig en met vermijding van alle ruwheid in deze behandeling, af Dat de lange nagels vooraf van de vingeren moeten geknipt worden, is iets, hetwelk van zelf spreekt.

Wanneer de verstopping der darmen zoo hardnekkig is, dat zij, door alle deze middelen niet wordt weggenomen, hetwelk dikwijls daaraan is toe te schrijven, dat de darmen in elkander zijn geschoven, of dat er een zoogenaamde darmkronkel plaats heeft, zoo moet men eene klisteer van tabaksrook aanwenden; hetwelk het best, op de bekende wijze geschiedt, zoo als zulks, met het gewone werktuig, geschikt voor menschen, wordt in het werk gesteld, indien zoodanig werktuig slechts van eene langere pijp voorzien wordt. Bij gebreke van hetzelve, kan men zich op deze wijze redden. Men neemt een stok van vlierhout, ter dikte van een duim, en die anderhalve voet lang is; dezen maakt men glad, en stoot er de pit uit; in het eene einde van denzelven bevestigt men eene afgebrokene, gewone pijp, die los met tabak gestopt is, en aangestoken wordt; het andere eind van den stok wordt in den, vooraf ontledigden, endeldarm gestoken. Het Paard begint alsdan, door de uit- en ingaande lucht, den tabak te rooken; door de prikkeling van welke de

in-

ingewanden tot ontlasting der drekstoffen krachtdadig worden aangezet, terwijl tevens, de verstoppingen der darmen, uit de laatstgemelde oorzaak, namelijk van ineenschuiving, onstaande, ten gevolge van derzelver uitzetting door den rook, somwijlen nog worden weggenomen.

Nadat het Paard, op de eene of andere wijze, van de verstopping is bevrijd, en daardoor het buikwee is opgehouden, moet men trachten te verhoeden, dat dezelve op nieuw ontstaan kan. Hiertoe kan men het Paard dagelijks zes of acht looden *wonderzout*, in twee mengelen *aftreksel van Kamillebloemen* ontbonden, met een vierendeel pond gewone *siroop* of *honig* ingeven. Tevens zorge men, dat het Paard alleen spaarzaam en ligt verteerbaar voeder, als tarwen-zemelen, grof gemalen haver of garstenmeel, benevens weinig en goed oud hooi, of stroo gegeven worde.

Men moet zich wachten, om, ter bevordering van den afgang, bij kolijken, met verstopping gepaard, sterk werkende, of verhittende afvoerende middelen te geven, waardoor zeer ligt eene ontsteking der darmen wordt veroorzaakt (*). Het meeste voordeel mag men voorzeker van het geschikte en herhaalde klisteren verwachten.

Het windkolijk wordt veroorzaakt door het eten van veel versch, winderig of groen voeder, op eenmaal, zoo als jonge klaver, kool- of moesbladen, het loof van knollen enz., of ook van nieuw hooi, dat nog niet gebroeid heeft. Uit zoodanige voeders wordt eene groote hoeveelheid lucht ontwikkeld, welke terwijl de darm-

(*) Ik kan niet voorbij, hier ernstig te waarschuwen, tegen de misbruiken, welke te dezen opzigte, in ons land vrij algemeen plaats vinden. Doorgaans toch bedienen zich onkundigen, tot dit oogmerk, bij allerlei kolijken en buiksverstoppingen, van *Aloë*, *Kolokwint*, *Jalappe* en andere heete, ontlastende middelen, welke dikwijls met eene verbazende stoute hand, en wel in verdubbelde giften, naar mate van de toenemende hevigheid der ziekte-toevallen, worden ingegeven, terwijl de aanwending van verzachtende en ontbindende klisteren schier geheel nagelaten wordt; van welke ongepaste en gebrekkige handelwijze voorzeker, jaarlijks, een groot getal Paarden de slagtoffers wordt; die door eene meer gepaste behandeling, tot voordeel der bijzondere en nationale welvaart, hadden kunnen behouden blijven.

darmbuis krampachtig gesloten wordt, zich niet kunnende ontlasten, opgesloten blijft, en de ingewanden geweldig uitzet, hetwelk de hevigste pijnen en zelfs eene ontsteking van dezelve kan verwekken. In zoodanig kolijk, moet men middelen geven, welke de gisting in de maag beletten, en die tevens windbrekende en krampstillende zijn. Men kan tot dat einde, een mengsel *bitter-* of *jopenbier*, alleen of met een half lood *duivelsdrek* ingeven, of ook een vierde van een mengel *brandewijn*, met een half mengel *water*, en een lood gestampt *anijs-* of *venkelzaad*. Ook kan men het Paard eenige emmers vol water, bij wijze van een stortbad, over het lijf gieten; door de koude, welke daardoor verwekt wordt, vermindert de uitzetting der lucht in de darmen, terwijl tevens door de schielijke aandoening, welke dit middel te weeg brengt, de kramp kan worden weggenomen. Daarbij moet het Paard in gedurige beweging gehouden, en de buik vlijtig met stroo gewreven worden. Wil het Paard zich wentelen, zoo moet men hetzelve daarin niet beletten, dewijl het dier daartoe, bij dit en andere kolijken, als door eene natuurdrift, ter vermindering der pijn, genoopt wordt, en welke beweging voor de bevordering van de ontlasting der ingewanden als voordeelig kan beschouwd worden. Betert op deze wijze het windkolijk niet, zoo kan men de volgende middelen aanwenden:

Neem: *Gezuiverde Potasch*, of
Delfstoffelijk Loogzout, (Soda) een half lood.
Anijs- of *Karwij-zaad*,
Kalmus-wortel, van elk twee looden.

Tot poeder gestampt zijnde, wordt hetzelve, op eens, met een half mengel brandewijn en een mengel water ingegeven. Men kan, indien de opspanning en pijnen, na een of twee uren, op het ingeven van dit middel, niet verminderen, hetzelve herhalen, en daarbij alsdan een vierendeel loods *vloeibaar Heulsap* voegen. Tevens kan er een klisteer van tabaksrook worden aangewend, en het doen eener aderlating uit den halsader of spooraderen moet dan niet verzuimd worden.

Nadat de opgeblazenheid opgehouden of verminderd is, zoo geve men tien of twaalf looden *wonderzout*, en een half lood *duivelsdrek*, in anderhalve mengel bier ont-

ontbonden in, ten einde de ontlasting der darmen meer te bevorderen.

Men moet, na het kolijk, in het algemeen, doch bijzonder na het windkolijk, het Paard eenen tijdlang, alle groen voeder onthouden, en bij Paarden, die aan dit laatste ongemak ligt onderhevig zijn, vooral omtrent het voederen van klaver of ander winderig voeder omzigtig zijn; alsmede verhoeden, dat dezelve, kort nadat zij hetzelve gegeten hebben, daarop drinken, waardoor te ligter gisting in de ingewanden ontstaat, en waardoor derhalve het gezegde ongemak te spoediger wordt voortgebragt.

Zijn de maag en darmen, na het kolijk, zwak gebleven, hetwelk men vooral daaraan kent, dat het Paard geen eetlust heeft, zoo als het behoort, dan kan men, eenigen tijd, de volgende maagversterkende middelen laten gebruiken.

Neem : *Gentiaan-wortel*,
Kalmus-wortel,
Mosterd-zaad,
Genever-beziën, van ieder zestien looden,
Keuken-zout, acht looden.

Gestampt en tot eene poeder gemengd zijnde, geve men, drie maal daags, telkens een of twee lepels vol, van hetzelve over het kortvoeder.

Het is bekend, dat door de prikkeling van wormen, welke in de maag of darmen huisvesten, zeer hevige buikpijnen kunnen worden veroorzaakt. Om dezelve op het spoedigst te doen bedaren, geve men het volgende middel:

Neem : *Gewone Siroop*, of
Honig,
Tarwen Meel, van elk een pond,
Melk, twee of drie mengelen.

Onder elkander gemengd zijnde, wordt dit mengsel, op eens, ingegeven. Dit middel schijnt daardoor een' heilzaam verzachtend vermogen te oefenen, dat hetzelve den inwendigen rok der maag en darmbuis, omkleedt, en deze deelen aldus tegen de prikkelende knaging der wormen beveiligt. Mogelijk verschaft het ook aan deze dieren een aangenaam voedsel, waardoor zij, voor een' tijd, overvloedig gespijzigd wordende, zich onthouden van aan de ingewanden te kna-

knagen. Men kan de toediening van hetzelve meermalen herhalen. Somwijlen worden door dit middel zelfs vele wormen ontlast. Met voordeel kunnen bij hetzelve zestig droppen *terpentijn-olie* gevoegd worden. Ook kan men, bij het kolijk, uit wormen ontstaande, van andere middelen gebruik maken; bij voorbeeld:

Neem: *Geest van hertshoorn*,
Hofmans-droppen, van elk een vierendeel loods.
Boom-olie, een lood,
Aftreksel van Vlier- of *Kamille-bloemen*, een mengel.

Om, vermengd zijnde, op eenmaal te worden ingegeven. Vier of zes looden *schoorsteenroet* met een mengel warme melk gegeven, kan insgelijks, als een krampstillend middel, in het worm-kolijk dienstig zijn.

Nadat de buikpijnen zijn opgehouden, moet men de afdrijving der wormen door zoodanige middelen bevorderen, als daartoe in het hoofdstuk over *de wormen* worden aanbevolen.

Gaat de buikpijn met een' doorloop vergezeld, zoo kunnen daartegen, naar het onderscheid der bijzondere oorzaken, waaruit dezelve ontstaat, hoofdzakelijk dezelfde inwendige geneesmiddelen dienen, welke in dit hoofdstuk zijn aanbevolen. Laxeermiddelen of klisteren behoeven daarbij doorgaans niet te worden aangewend.



VIER EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over den Doorloop.

Bij den doorloop heeft niet alleen eene menigvuldige ontlasting van afgang plaats, maar ook bezitten de drekstoffen eene dunne, somwijlen stinkende, gal-, slijmachtige of bloedige hoedanigheid.

Onderscheidene oorzaken kunnen tot den door- of buikloop aanleiding geven; als: galachtige, of andere onzuiverheden, welke, als het gevolg van bedorven en slecht voeder, in de maag en darmen huisvesten; het vatten van koude op de ingewanden; verhitting des

des ligchaams door onmatige beweging of zwaren arbeid, schielijke verandering van voeder; zwakheid der verterings-werktuigen enz.

Over den galachtigen buikloop is reeds in het hoofdstuk *over de galkoorts* gehandeld. Heeft de loop deszelfs oorsprong uit eene verzameling van andere onzuiverheden in de darmen, hetwelk aan den bedorven en stinkenden reuk der ontlaste drekstoffen gekend wordt, zoo geve men het volgende middel.

Neem: *Wijnsteen-room*,
Wonderzout, van ieder twaalf looden,
Rhabarber, twee looden.

Tot poeder gewreven zijnde, worden dezelve met honig tot eene likking gemaakt, waarvan drie of vier malen daags, een lepel vol kan worden ingegeven.

Bij den buikloop, uit gevatte koude ontstaande, moet het Paard in een matig warmen stal gehouden, met een kleed overdekt en in stroo gezet, alsmede dikwijls met stroo gewreven worden, om de belette uitwaseming der huid te bevorderen. Men late voorts slijmige middelen gebruiken, om de ingewanden te verzachten, en derzelver te groote prikkelbaarheid weg te nemen; waartoe men kan bezigen: ontbonden lijnzaad over het kortvoeder (zie blz. 166), lijnzaad-water, of laauw water, waaronder roggenmeel is geroerd. Men kan tevens den volgenden drank ingeven, en zulks, naar de noodzakelijkheid, na verloop van eenige uren, een of meermalen herhalen:

Neem: *Kamille-bloemen*,
Vlier-bloemen, van ieder twee handen vol.

Laat dezelve op twee ponden kokend water trekken, en voeg bij het doorgezegen vocht:

Poeder van Gom, vier looden, of in deszelfs
plaats: *Witte Stijfsel*, acht looden,
Duivelsdrek, een half lood.

Bijaldien het Paard toont hevige snijdingen en persingen te hebben, terwijl er sterke rommelingen in den buik gehoord worden, zoo moet telkens een vierendeel loods *vloeibaar Heulsap* bij den drank gevoegd worden. — Indien de afgang meer of minder bloedig is, worden dezelfde geneesmiddelen gevorderd,

Van een bijzonderen aard is de slijmachtige loop, welke algemeen, zeer verkeerdelijk het *Vet-smelten* genaamd

naamd wordt. Er heeft bij denzelven menigvuldige ontlastingen van dikke slijmstoffe plaats, vergezeld van hevige persingen; de mest, welke in kleine klompen en slechts weinig afgaat, is hard en met de zelfde slijmstoffe omkleed. Vervolgens gaan er geheele vliezen af, die als leer, dat in water geweekt is, uitzien. Somwijlen zijn de ontlaste stoffen met bloed verbonden.

Dit ongemak, hetwelk eigenlijk eene ware *Persloop* is, ontstaat vooral, na eene onmatige verhitting des ligchaams, en eene daarbij gevatte koude, waardoor eene eigene ontsteking of aandoening van de darmbuis wordt te weeg gebragt, en waarvan eene vermeerderde afscheiding van slijm, door de slijm-klieren dezes deels, en doorzweringen van het stolbare gedeelte des bloeds (*), uit de fijnste vaten, het gevolg schijnen te zijn. De schijnbare gelijkheid, welke deze ontlaste stoffe met week vet heeft, zoowel als de gewone oorzaak, namelijk eene voorafgaande verhitting des ligchaams, hetzij door den arbeid of bij heet weder, door welke dezelve wordt voortgebragt, heeft waarschijnlijk tot het ongegronde gevoelen aanleiding gegeven, dat bij deze ziekte het vet in het lijf des Paards gesmolten is.

Men moet ter genezing van dezelve terstond in het begin eene aderlating doen, welke ook nog somwijlen dient herhaald te worden. Voorts geve men verzachtende en verkoelende middelen; bij voorbeeld.

Neem: *Lijnzaad*, zestien looden.

Kook hetzelve tot op acht ponden water, en doe bij het doorgezegen vocht:

Salpeter, vier looden.
Lijn-olie,
Honig, van elk een pond.

Om daarvan, alle twee uren, een pond in te geven. Tevens diene men herhaalde klisteren toe, bestaande uit hetzelfde *afkooksel van Lijnzaad*, alleen met de hierbij voorgeschrevene hoeveelheid *olie* vermengd; kunnende ook telkens in zoo veel van dit vocht, als in de klisteerspuit bevat wordt, een vierendeel loods *heulsap* worden ontbonden. Be-

(*) Het is dit zelfde bestanddeel des bloeds, hetwelk zich gewoonlijk in de onstekingziekte van hetzelve, nadat het afgetapt is, afscheidt, en zich op de oppervlakte van den gestolden bloedkoek, als eene meer of min taaije slijm- of leerachtige korst vertoont.

Betert, na twee of drie dagen, de persloop niet, zoo neem: tien *Maankoppen*.

Kook dezelve, een uur lang, in water, zoodat er acht ponden overblijven, en meng bij het doorgezegen vocht:

Witte Stijfsel, zoo veel als genoeg is, om er eene matig slijmige drank van te maken, welke, even als de voorgaande, kan worden ingegeven. —

Voorts moet hier dezelfde leefregel worden opgevolgd, als bij den gewonen buikloop, uit gevatte koude ontstaande, hier boven is aanbevolen.

Veulens welke nog de merrie zuigen, of ook, indien zij, afgewend zijnde, ongewoon, hard voeder moeten eten, zijn meermalen aan een doorloop onderhevig, welke uit het zuur of eene ophooping van scherpe stoffen in de maag en darmen ontstaat. Hiertegen geve men dezelve, als zij beneden de twee maanden oud zijn, eenmaal daags, een vierendeel loods *rhabarber* en een half lood *magnesia* met water in, totdat de doorloop ophoudt. Zijn de veulens ouder, zoo kunnen deze middelen in eene dubbele hoeveelheid worden toegediend. Blijft de doorgang daarbij aanhouden, zoo geve men van het volgende poeder, drie maal daags, een half lood met water in:

Neem: *Gestampte Oesterschelpen*, vier looden,
Tormentilla-wortel, twee looden.

Meng dezelve te zamen.

Is een buikloop, van welken aard dezelve in het begin moge geweest zijn, aanhoudend of hebbelijk geworden, zoo moet zulks aan zwakheid en te groote prikkelbaarheid der darmbuis worden toegeschreven, tegen welke hoofdzakelijk zamentrekkende versterkende geneesmiddelen moeten gebezigd worden, als de volgende: *eiken-*, *wilgen-*, *paardekastanje-*, *simaruba-*, *kaskarilla-bast*, *oranjeschillen*, *tormentilla-*, *nagel-wortel*, *geroostc rhabarber*, *Japansche aarde*, *aluin* enz., welke in vereeniging met slijmachtige zelfstandigheden en *heulsap*, in afkooksels of poeders kunnen gegeven worden; bij voorbeeld:

Neem: *IJslandsche mos*, acht looden,
Paarde-kastanje-bast, vier looden.

Kook

Kook dezelve in acht ponden water tot op de helft, en voeg bij het doorgezegen vocht:

Poeder van geroosle rhabarber,
——— *Japansche aarde*, van ieder een lood.

Van dezen drank geve men, drie of vier malen daags, een pond in, of:

Neem: *Tormentilla-wortel*, *acht looden*,
Simaruba-bast,
Oranje-schillen, van ieder twee looden,
Gom, of.
Witte Stijfsel, vier looden.

Tot poeder gestampt en onder elkander gemengd zijnde, wordt van hetzelve, drie malen daags, een lood met water of ook met een half mengel rooden wijn, ingegeven. Houdt de doorgang, onder het gebruik dezer middelen, niet op, zoo voege men bij iedere gift van den drank of poeder een vierendeel loods *vloeibaar heulsap*. Het is dikwijls noodzakelijk, om bij een aanhoudende doorloop, nu en dan, met het gebruik van onderscheidene versterkende middelen af te wisselen, waartoe men dan de overigen, die hier opgegeven zijn, op dergelijke wijzen bereid, in plaats kan stellen. Op plaatsen, daar blaauwe beziën groeijen, leveren deze, gedroogd zijnde, wegens derzelver zacht zamentrekkende eigenschap, in vele gevallen, een geschikt middel op tegen den doorloop. Men kooke van dezelve twee of drie handen vol in een pond water, en geve deze gift elken dag in.

Somtijds is eene aanhoudende doorloop, zelfs van het begin, alleen in zwakheid der verterings-werktuigen te zoeken; hetwelk men daaraan weten kan, dat de drekstoffen slechts weeker, dan gewoonlijk, en met onverteerd voeder vermengd zijn, waarbij het Paard ook somwijlen een' verminderden eetlust toont. Men diene alsdan zoodanige middelen toe, die de maag versterken en de spijsvertering bevorderen. Hiertoe zijn de voorschriften geschikt, welke, op blz. 148 en 210, tot hetzelfde oogmerk zijn opgegeven.

Wannneer de loop het gevolg is van verandering des voeders, zal dezelve doorgaans beteren, zoodra het Paard aan het nieuwe voeder meer gewend is. Geschiedt zulks niet, en bemerkt men, dat zoodanig nieuw

nieuw voeder voor het Paard niet geschikt is, zoo moet men hetzelve wederom het oude of ander voeder geven. waarbij het zich beter bevindt.

In alle soorten van buikloop, zijn, in het algemeen, groene voeders, alsmede wortelen enz., nadeelig; terwijl integendeel vaste, drooge voeders, als haver, stroo, goed oud hooi, haver met veel haksel, zacht gerooste erwten enz., voordeelig zijn.

Eindelijk merk ik nog aan, dat men wel onderscheid moet maken, of de buikloop als eene ziekte op zich zelve bestaat, dan of dezelve als eene poging der natuur te beschouwen is, om het ligchaam van schadelijke stoffen te ontdoen. Als zoodanige zijn de doorloopen aan te merken, welke meermalen, na voorafgaande koortsige of andere ongesteldheden, ontstaan; welke als heilzaam gehouden, en derhalve niet moeten worden tegengegaan. Men kent zoodanige scheidende doorloopen vooral daaraan, dat het Paard bij dezelve vlugger en beter wordt, terwijl hetzelve, bij de overige soorten des buiksloops, lusteloos en steeds zwakker wordt.

VIJF EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de moeijelijke Waterloozing en de Opstopping der Pis.

De vrije ontlasting der pis kan op eene drievoudige wijze verhinderd zijn; namelijk de pis gaat in eene genoegzame hoeveelheid, doch met moeite, af, en het Paard toont daarbij pijn te hebben; of hetzelve heeft gedurigen aandrang om het water te loozen, maar ontlast, onder moeijelijke persingen en slechts droppelswijze, eenig water. Dit ongemak wordt ook de *koude pis* genoemd; of de waterloozing is geheel belet.

Deze ongemakken kunnen het gevolg zijn van gevatte koude; voorts kan gebrek aan waterachtige deelen in het ligchaam, uit mangel aan drinken, of eene verslijming der vochten; het gebruik van slecht voeder: bedorven, brak, drinkwater, vooral wanneer het Paard daaraan niet gewend is enz. tot dezelve aan-

aanleiding geven. Door zoodanige oorzaken wordt eene scherpe pis afgescheiden, welke de blaas sterk prikkelt, en tot eene gedurige ontlasting der pis aanzet, terwijl de mond der blaas dikwijls, door eene krampachtige werking van derzelver sluitspier, gedeeltelijk of geheel gesloten wordt.

De moeijelijke waterloozing vordert verzachtende en krampstillende middelen. Men geve dus *lijnzaad-water* of laauw water, waarin meel geroerd is, te drinken, en diene tevens den slijmig-olieachtigen drank toe, welke, op blz. 159 en 160, bij de ontsteking der nieren en blaas is voorgeschreven, waarbij men een vierendeel loods *vloeibaar heulsap* en een scrupel *kamfer* voegen kan. Tevens kan men, alle twee uren, eene klisteer zetten van een *aftreksel van kamille-bloemen* en *lijnzaad.* Onder elke klisteer mag een vierendeel loods *kamfer* gemengd worden.

Ontstaat het ongemak uit gevatte koude, zoo zette men het Paard bovendien in een matig warmen stal in stroo; wrijve hetzelve over het ligchaam, vooral onder den buik, op de plaats, daar de blaas gelegen is, met stroo, of met een warmen wollen lap. Het is tevens dienstig, die plaats, alle twee uren, met *olie,* waarin *kamfer* is opgelost (zie blz. 152), of met het *vlugtig smeersel,* zie blz. 38), te wrijven. — Somwijlen doet ook een mengel warmen wijn, in de belette waterloozing, uit gevatte koude ontstaande, wanneer het terstond wordt ingegeven, en het Paard daarbij zacht in het zweet gereden wordt, goede dienst.

Bij eene volkomene opstopping der pis, hebben de volgende verschijnselen plaats: het Paard geeft teekenen van buikpijn te hebben, even als bij het gewone kolijk; het ziet naar achteren om, is onrustig, trappelt met de achterbeenen, neemt dikwijls de houding aan, om te wateren, doch ontlast niets. Somwijlen gaat het Paard liggen, en springt wederom op; gewoonlijk staat het met de beenen wijd van elkander, en wil bestendig wateren, zonder te kunnen. Dikwijls worden daarbij rommelingen in den buik waargenomen; voelt men door den endeldarm op de blaas, zoo bespeurt men, dat dezelve opgezet is; drukt men onder de buik op de blaas, zoo gevoelt men dezelve al-

aldaar insgelijks gezwollen, welke drukking het Paard pijn veroorzaakt.

Behalve de straks gemelde oorzaken, kan ook de pis-opstopping daardoor worden te weeg gebragt, dat het Paard, zoo als men zegt, over het water gereden wordt, waardoor de spierachtige rok der blaas, ten gevolge eener ongewone uitzetting van dezelve door de pis, haar zamentrekkend vermogen verliest, of eene verlamming ondergaat, terwijl de mond der blaas zich krampachtig toesluit. Ruinen zijn aan dit gebrek het meest onderhevig. Inwendig kan men hier de volgende middelen aanwenden:

Neem: *Pieterselie-zaad*
Genever-beziën, van ieder twee looden.

Laat dezelve trekken in twee ponden kokend water en voeg bij het vocht, nadat het doorgezegen is:

Kamfer, of
Duivelsdrek, een vierendeel loods,
Salpeter, een half lood.

Om op eens in te geven; of:

Neem: *Poeder van Valeriaan-wortel*,
Genever-beziën, van ieder twee looden,
Verdikte Terpentijn, een vierendeel loods,
Honig, zoo veel als genoeg is, om met de gemelde zelfstandigheden eene likking te maken, welke men op eens ingeeft.

Voorts zette men klisteren, die niet groot moeten zijn, bestaande uit een afkooksel van *kamille-bloemen* met *zout* of het volgende:

Neem: *Tabak*, een vierendeel pond;

Laat dezelve trekken op een pond water, en voeg bij het doorgezegen vocht:

Duivelsdrek, een lood,
Lijn-olie, vier looden.

De wrijvingen onder den buik, met de boven aanbevolen middelen, zijn hier van het grootste nut, en is de pols hard en snel, zoo moet het doen eener ruime aderlating niet verzuimd worden.

Somwijlen raakt het water los, door eene plaatselijke prikkeling der pisbuis; ten welken einde men eene andere prikkelende zelfstandigheid, zoo als bij voorbeeld, een weinig *peper* of *euphorbium* met zeep vermengd.

mengd, voor aan de opening der pisbuis strijken kan. Als het Paard gewaterd heeft, moet deze stoffe, zoo veel mogelijk, afgewasschen worden. Is er in de nabijheid een schapenstal voor handen, zoo brenge men het Paard in denzelven en roere de mest, op de plaats, daar hetzelve staat, om. De *ammoniakale* damp, welke uit dezelve, onder het lijf opstijgt, heeft dikwijls het vermogen, om de opstopping des waters te herstellen.

Bij Merriën kan men zich in deze gevallen, ter ontlasting van het water, met gemak, van den *katheter* bedienen; welk werktuig bestaat in eene, van koper, leer of veerkrachtige gom vervaardigde, buis, hebbende de dikte van eene zware penneschacht, en de lengte van tien of twaalf duimen. (Zie *Pl.* II. *Fig.* 5.) Aan het stomp afgeronde eind des *katheters* bevinden zich twee langwerpige openingen, en in denzelven steekt een ijzerdraad of ook balein, zoo zwaar, dat de buis, daardoor gevuld wordt, maar welke priem tevens gemakkelijk uitgetrokken kan worden. Wil men het water aftappen, zoo bestrijke men den *katheter* met een weinig olie en schuive denzelven door de pisbuis, welke zich onder in de scheede opent, voorzichtig tot in de blaas; alsdan wordt de priem uitgetrokken, wanneer het water, zonder eenige moeite afvloeit. Bij Hengsten en Ruinen gaat het inbrengen van den *katheter* met meerdere zwarigheid gepaard. Men kan ook bij dezen, in plaats van denzelven, tot hetzelfde oogmerk een meer eenvoudig werktuig bezigen, hetwelk bestaat in eene zware darmsnaar, van genoegzame lengte, aan het einde van welke men een klein knopje van gewoon zegellak maakt. Deze snaar vooraf met olie besmeerd zijnde, wordt in den schacht voorzigtig opgeschoven; is het knopje tot aan de bogt des schaambeens, onder den endeldarm, gekomen, zoo brengt een ander helper den voorsten vinger van den regter hand in dit deel, en leidt het knopje, dat hij aldaar voelen zal, om den bogt des schaambeens, terwijl de snaar bestendig zacht voortgeschoven wordt. Zoodra dezelve in de blaas is gedrongen, loopt het water af.

Men moet bij het doen dezer kunstbewerking het Paard niet nederwerpen, dewijl daardoor de blaas ligtelijk zoude kunnen bersten; om zich voor het slaan

 des

des Paards te beveiligen, moet men de beenen vastbinden, of hetzelve in een noodstal zetten. (*)

Ook kan eene pis-opstopping of moeijelijke waterloozing, als een toeval of een gevolg van het buikwee, uit verstopping der darmen, en andere oorzaken ontstaande, plaats hebben. Alsdan houden deze ongemakken doorgaans van zelve op, zoodra het buikwee is weggenomen. Men moet zich wel wachten, om in zoodanig geval, de verschijnselen van het kolijk niet als uitwerkingen van de opstopping des waters aan te zien.

Wanneer de moeijelijke of belette waterloozing voortvloeit uit de aanwezigheid van steenen in de blaas, — gelijk zulks bij Paarden meermalen plaats heeft, — waardoor de uitvloeijing der pis belet wordt, zoo spare men moeite en kosten tot genezing. Zachte, slijmige, meel- en lijnzaad-dranken kunnen evenwel, ter vermindering der pijnen, nuttig zijn.



ZES EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over den Lauterstal of de klare Pis.

Bij deze ongesteldheid, welke ook de *hortpis* genoemd wordt, maakt het Paard dikwijls zijn water, hetwelk zoo helder is, als schoon water. Somwijlen gaat de pis daarbij in zulk eene hoeveelheid af, dat zij die van het drinken ver te boven gaat. Men kan het ongemak alsdan een waren *pisloop* of *pisbloed* noemen, waarvan het gevolg is, dat het Paard vermagert en krachteloos wordt. De oorzaken van dit gebrek zijn veeltijds onbekend; doch kunnen slecht voeder, voor-
al

(*) Daar het inbrengen der bovengemelde werktuigen in de blaas, vooral bij Ruinen of Hengsten, met groote moeijelijkheden gepaard gaat, zoo kan men eerst eene meer gemakkelijke wijze beproeven, om de blaas te ontledigen, daarin bestaande, dat men de hand, met olie behoorlijk besmeerd, binnen den endeldarm brenge, en de blaas, welke opgevuld zijnde, zich daar als een hol veerkrachtig, ligchaam laat voelen, zacht drukke; waardoor de pis dikwijls gemakkelijk, langs den natuurlijken weg, zal ontlast worden.

al ongezond hooi, doch inzonderheid muffe haver, alsmede het misbruik van scherpe en pisdrijvende middelen, daartoe aanleiding geven.

Ter genezing van hetzelve dienen voornamelijk opslorpende en zamentrekkende middelen. Men menge, bij voorbeeld, een half pond *rooden bolus*, tot een fijn poeder gewreven, in een emmer vol water, en geve dit aan het Paard te drinken. Wanneer het dit water uitgedronken heeft, kan men nieuw water op den *bolus* gieten, en daarmede omroeren, tot zoo lang, als alles opgenomen is; dan moet men er wederom nieuwen *bolus* indoen. Men kan, in plaats van dit middel, zich ook van het volgende bedienen, hetwelk, alle acht uren, met een mengel water ingegeven moet worden.

Neem: *Magnesia*,
Gestampte Oesterschelpen, van ieder twee looden.

Meng het te zamen.

Betert, door deze middelen, binnen drie of vier dagen, de lauterstal niet, zoo geve men het volgende.

Neem: *Japansche aarde*, een lood.
Gom-kino, een vierendeel loods,
Spaansche Vliegen, tien greinen.

Tot poeder gestampt en vermengd zijnde, wordt zoodanige gift, twee malen daags, ingegeven, met water, of, hetgeen beter is, met een pond witten wijn.

De leefregel moet eenigzins versterkende zijn, en aan droog voeder moet de voorkeur gegeven worden. Men zorge vooral voor goed zuiver drinkwater, waaronder men, met voordeel, eenig roggenmeel mengen kan.

ZEVEN EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over het Bloedpissen.

Indien het water van een Paard met bloed vermengd en daardoor rood geverwd is, kan zulks het gevolg zijn eener ontsteking der nieren of der blaas; waartegen men de geneeswijze moet aanwenden, welke in de hoofdstukken over deze ziekten zijn aanbevolen.

Meer-

Meermalen ontstaat dit ongemak uit volbloedigheid en uit eenen vermeerderden aandrang des bloeds naar de nieren, ten gevolge van welke de nier-vaten het bloed doorlaten, dat zich alsdan met de pis vermengt.

Men moet daarbij eene aderlating van twee of drie ponden uit de halsader doen, en dezelve, als het noodig is, herhalen. Voorts geve men, twee malen daags, het volgende middel.

Neem: *Salpeter*,
Vitrioolzure Potasch, (dubbelzout), van elk een lood.

Tot poeder gewreven zijnde, wordt hetzelve met twee ponden lijnzaad-water ingegeven.

Ook kan de pis somwijlen daardoor met bloed vermengd zijn, dat er verzweringen of steenen in de blaas huisvesten, waartegen weinig of niets te doen is.

Men wachte zich, bij het bloed-pissen, voor het ingeven van pisdrijvende middelen, waarvan dikwijls door onkundigen misbruik wordt gemaakt; vermits door deze middelen, uit welke oorzaak het ongemak ook ontsta, hetzelve nimmer verbeterd, maar wel verergerd kan worden.

ACHT EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Wormen.

Er huisvesten in de maag en darmen der Paarden onderscheidene soorten van wormen, welke, vooral als zij in grooten overvloed aanwezig zijn, verschillende ongemakken kunnen veroorzaken. De gemeenzaamste dezer wormen zijn:

1. De *bruin-roode* en *bleeke Maagwormen*. Deze zijn eigenlijk de maskers van twee verschillende insecten, namelijk van den *Paarden-horzel*, (OESTRUS EQUI) en van den *Aars-horzel*, (OESTRUS HAEMORRHOIDALIS (*). De

(*) Hoezeer men, ten aanzien dezer dieren, meerdere onderscheidingen heeft leeren kennen, zoo zal het niet noodig zijn, in een werk als dit, hetwelk voornamelijk of wel ge

De eerste legt zijne eijeren, aan de schouders en knieën der Paarden. De eijeren, door dezelve afgelikt en binnengeslikt zijnde, worden in de ingewanden tot Engerlingen uitgebroeid. Men vindt deze masker-dieren, des voorjaars vooral, vrij algemeen, en dikwijls in eene verbazende hoeveelheid, in de maag der Paarden, aan welker binnensten of ruigen rok zij, met hunne spitse einden, als ingehaakt vastzitten. De tweede of *Aars-horzel* legt de eijeren op de lippen van het Paard, gelijk men ook wil, dat deze horzel deszelfs eijeren ter uitbroeijing legt in den aars des Paards, vanwaar hij zijnen naam schijnt ontleend te hebben. — De zoogenaamde maagwormen, welke eene korte, dikke, eenigzins spitse of piramiedswijze gedaante hebben, dragen op vele plaatsen, bij de landlieden, den naam van *stille wormen*, waarschijnlijk van wege de geringe beweging, welke aan derzelver ligchamen waargenomen wordt. Zij zijn voor de Paarden, indien dezelve althans in grooten overvloed aanwezig zijn, als nadeelig te beschouwen, dewijl zij niet slechts de voedzame deelen des voeders tot zich nemen, maar ook somwijlen den inwendigen rok der maag en darmen doorknagen.

2. De *groote ronde*, of *Spoelwormen* (ASCARIS LUMBRICOIDES.) Deze zijn spitse wormen, welke de dikte hebben van eene gewone penneschacht, en de lengte van een half el; somwijlen zijn zij langer; derzelver kleur is bleekrood of wit. Zij huisvesten in de dunne darmen der Paarden en van het Rundvee, gelijk dezelve mede bij andere dieren worden aangetroffen. Zoodanige wormen, in eene groote menigte aanwezig zijnde, nemen insgelijks eene aanmerkelijke hoeveelheid voedseldeelen der chijl tot zich; dikwijls liggen zij, in aanzienlijke klompen opgerold, in de darmen, en verwekken daardoor verstoppingen in dezelve. Ook knagen zij meermalen de darmen door, en banen zich een weg, tot in de buiksholligheid, waardoor het Paard sterft.

3. De *kleine ronde* of *Made-wormen.* (ASCARIS VERMI-

geheel voor een practisch oogmerk bestemd is, dezelve op te geven, daar trouwens omtrent allen dezelfde behandeling dient te worden opgevolgd.

MICULARIS.) Dezezelve zijn van gelijksoortig maaksel met de vorige, doch kleiner van gedaante, daar zij slechts de dikte en lengte van een dikke naald bezitten; zij worden in de dikke darmen aangetroffen. Op zich zelven aanwezig zijnde, verwekken deze madewormen weinig of geene toevallen, en dezelve gaan dikwijls van zelven met den mest af.

Behalve de gemelde, en andere plaatselijke ongemakken, als kolijkpijnen, ontsteking, enz., welke de wormen in de maag en darmen verwekken, kunnen zij de oorzaken van veelvuldige andere ongesteldheden zijn, die, als een gevolg van derzelver prikkeling, door de medegevoeligheid, welke er tusschen de ingewanden en de overige deelen des ligchaams plaats heeft, worden te weeg gebragt. Hiertoe behooren: duizelingen, kolder, krampachtige trekkingen der ledematen, hinken, vallende ziekte, krampachtige hoest, oogontstekingen, blindheid, enz.

Er zijn onderscheidene uitwendige teekenen, waaruit men vermoeden kan, dat een Paard wormen heeft. Hetzelve wordt, niettegenstaande het goed gevoederd wordt, mager en kwijnt; somwijlen wil het niet eten en is suf, geeuwt dikwijls, en ziet naar de zijde om, of slaat met den voet tegen het lijf, even als of het buikpijn heeft; het haart ongeregeld af; het haar staat ruig overeind, vooral in de flanken; en het heeft deszelfs natuurlijken glans verloren; somtijds heeft het Paard ongewone jeukte in den staart, en hengsten, zoowel als ruinen, ook in de schacht, welke deelen zij bestendig trachten te wrijven; er heeft verstopping, of ook doorloop plaats, terwijl er op andere tijden eene slijmachtige stoffe uit den endeldarm onlast wordt. Van al deze teekenen worden dan deze, dan gene duidelijker opgemerkt. Nogtans kan een Paard meermalen wormen hebben, zonder dat zulks door uitwendige teekenen kenbaar is. Het zekerst teeken der aanwezigheid van wormen is, dat dezelve onder den afgang worden waargenomen

Om het Paard van wormen te bevrijden, dienen bittere, wormdoodende, alsmede ontlastende middelen te worden gegeven; bij voorbeeld:

Neem: *Wormkruid-zaad*,
Reinevaar-zaad,

Dui-

Duizendgulden-kruid, van ieder vier looden.

Alles tot een poeder gestampt zijnde, wordt het onder elkander gemengd.

Van dit poeder geeft men, elken dag, aan een volwassen Paard twee looden, aan een driejarig één en een half lood, en aan een tweejarig één lood, met water in of over het voeder. Nadat het dit middel, acht dagen lang, gebruikt heeft, kan het volgende afvoerende middel gegeven worden.

Neem: *Aloë*, twee looden,
Wonderzout, drie looden,
Jalappe-wortel, een vierendeel loods.

Tot poeder gestampt zijnde, worden dezelve met witte zeep tot eene pil gemaakt. Deze pil is voor een volwassen Paard. Aan een driejarig geeft men twee derde deelen van dezelve, en aan een twee en eenjarig Veulen de helft. Indien men de pil niet kan inbrengen, moet het poeder met twee of drie eijerdojeren vermengd en vervolgens in een pond water ontbonden, 's morgens nuchteren, worden ingegeven. Men moet het Paard, eenige dagen, voor het gebruik van dit afvoerend geneesmiddel, weinig hooi of haksel, en in plaats van haver, natgemaakte tarwenzemelen voederen, totdat hetzelve heeft uitgewerkt.

Dewijl niet altijd dezelfde middelen, bij alle Paarden dezelfde goede uitwerking te weeg brengen, zal het niet ondienstig zijn, hier nog eenige voorschriften te laten volgen van andere middelen, welke insgelijks tegen de wormen nuttig zijn.

Neem: *Valeriaan-wortel*,
Worm-kruid,
Mannelijke Varen-wortel, van ieder vier looden,
Vijlsel van Engelsch Tin, twee looden.

Met honig tot eene likking gemaakt, geeft men van dezelve het Paard, des morgens en 's avonds, een lepel vol in. Men kan bij deze likking ook nog, met nut, twee looden *duivelsdrek* voegen. Nadat dit middel, gedurende zes of acht dagen, is gebruikt, geve men de voorgeschrevene afvoerende pil. Zoodanige pil kan ook, op deze wijze, worden te zamen gesteld.

Neem; *Aloë*, anderhalf lood,
Room van Wijnsteen, een lood,
Verzoet zout-zuur Kwik-zilver, dertig greinen,

om dezelve met witte zeep tot eene pil te maken, welke op eens wordt ingegeven. Het volgende middel doet ook meermalen voortreffelijke diensten.

Neem: *Wilgenbast*,
Worm-kruid,
Mijnstoffelijke Moor, van ieder vier looden,
Quasia-hout, twee looden,

Tot poeder gestampt zijnde, worden dezelve met honig tot eene likking aangemengd, en even als de laatst voorgeschrevene gebruikt.

Voorts kan men zich meermalen, met de beste uitwerking, van sommige eenvoudige middelen tegen de wormen bedienen, als van vijf of zes looden *glimmend schoorsteenroet*, gekookt in een mengel melk, op eenmaal in te geven, — van de *toppen* of *knoppen van denneboomen* tot eenige handen vol, daags onder het kort-voeder gemengd. Het uitgeperste sap van *knoflook* verdient insgelijks als een wormdoodend middel aangeprezen te worden. Men geeft van hetzelve, driemaal daags, een lepel vol, met eene dubbelde hoeveelheid *noot-* of *lijnolie*, acht dagen achter elkander in, en daarop eene der voorgeschrevene afvoerende pillen. Eenigen raden aan, het Paard, dat wormen heeft, acht of veertien dagen lang, dagelijks een half pond *hennep-* of *lijnolie*, en daarop eene der gemelde pillen in te geven. Aan de *brandige hoorn-olie* (*) wordt de vermogendste uitwerking tegen de wormen, inzonderheid tegen de maag-wormen, die veeltijds alle andere middelen weerstaan, toegekend. Van dezelve geeft

(*) Het zal niet ondienstig zijn, de bereidingswijze van dit middel, zoo als het, tot het alhier bedoelde, oogmerk gebruikt wordt, op te geven. Men neemt den afval van hoornen, hoeven en klaauwen; snijdt dezelve in kleine stukken en vult daarmede een steenen *retort* of kromhals tot op twee derde gedeelten: men voege een ontvanger aan dezelve en distillere op de gewone wijze. Nadat de overhaling geëindigd is, neme men de zwarte, stinkende olie uit den ontvanger, en vermenge een pond van dezelve met even zoo veel *terpentijn-olie*. Dit mengsel moet eerst vier dagen blijven stil staan; alsdan wordt hetzelve uit een glazen kromhals, in een zandbad op nieuw overgehaald. Zijn er drie vierde deelen van de geheele hoeveelheid overgegaan, zoo moet men de distillatie doen ophouden. — De verkregene olie moet vervolgens in eene wel geslotene stopvlesch voor het gebruik bewaard worden.

geeft men, eenmaal daags, van twee tot zes looden, met een sterk aftreksel van *boonkruid* vijf, of zes dagen achter elkander, in.

Ook zijn de Paarden aan *Lintwormen* (TAENIA) onderhevig; deze zijn plat en lintvormig van gedaante, wit en bezitten eene verschillende grootte (*). Zij verwekken onderscheidene toevallen als: vermagering, gebrek aan eetlust, krampen, buikpijn, hoest, enz. De aanbevolene middelen, vooral het poeder der *varenwortel* tot drie of vier looden daags, zijn tegen dezelve dienstig.

Daar de zwakheid der maag en ingewanden eene voornamelijk medewerkende oorzaak is, waardoor de wormen ontstaan, moet men, ofschoon dezelve zijn afgedreven, middelen laten gebruiken, welke de spijsvertering versterken, ten einde de ontwikkeling der wormen op nieuw voor te komen. Hiertoe dienen vooreerst gezond voeder en eene goede verzorging; tevens kan men mosterdzaad of peperwortel over het kortvoeder geven; zie blz. 171, of ook de middelen, op 148 en 210 aanbevolen.

(*) Er bestaan twee soorten van Lintwormen bij het Paard, namelijk de *doorboorde Lintworm* (TAENIA PERFOLIATA), welke weinige lijnen breed is, en slechts twee of drie duimen lengte bezit, en de *geplooide Lintworm*, (TAENIA PLICATA), welke ongeveer één duim breed, en tien of twaalf duimen lang is.

III. AFDEELING.

OVER DE

VERLOSKUNDE DER PAARDEN.



EERSTE HOOFDSTUK.

Over de kenmerken en tijdrekening der dragtigheid, en hetgeen omtrent de Merrie, gedurende dezelve, dient te worden in acht genomen.

Het eerste teeken, waaruit men met waarschijnlijkheid mag besluiten, dat eene Merrie dragtig is, bestaat daarin, dat dezelve, gedekt zijnde, en na negen dagen, gelijk gewoonlijk geschied, wederom voor den Hengst wordende gezet, denzelven afslaat. In sommige gevallen nogtans gebeurt het, dat de Merrie, gedekt zijnde, naderhand den hengst twee of meermalen weigert aan te nemen, zoo dat men haar voor dragtig houdt, terwijl zij het evenwel niet is, maar eerst naderhand wordt, als zij nog wederom wordt gedekt, weshalve men de Merrie, ten einde omtrent de dragtigheid zeker te zijn, onderscheidene malen bij den Hengst moet brengen. Ook gebeurt het, ofschoon zeldzaam, dat de Merrie, nadat zij zwanger is geworden, zich nog wederom dekken laat.

Eenige willen, dat eene Merrie, als zij dragtig geworden is, zich in de weide veeltijds van de overige Paarden afzondert, terwijl, volgens de opmerking van anderen, de nieuws bezwangerde Merriën vrolijker zijn, en zich, onder het rijden of den arbeid, meer dan gewoonlijk zouden in een trekken. Deze verschijn-

schijnselen moeten nogtans tot de onbepaalde en twijfelachtige teekenen der dragtigheid gebragt worden.

In het vervolg kan men zich omtrent de dragtigheid der Merrie verzekerd houden, als de buik zigtbaar begint uit te zetten, en er melk in den uijer komt, waarbij zij trager wordt, en meer dan anders eet; hetwelk in de zesde maand, nadat dezelve dragtig is geworden, plaats heeft. Ook kan men, in de laatste helft der zwangerheid, de beweging des Veulens waarnemen, indien men, terwijl de Merrie koud water drinkt, de eene hand tegen de zijde en de andere onder den buik voor den uijer legt, wanneer men nu en dan, een zachten stoot tegen dezelve voelen zal. Zulks wordt het duidelijkst waargenomen, als het Paard vooraf geloopen heeft.

Eene dragtige Merrie moet van zwaren arbeid en sterk loopen verschoond worden. Ook drage men, zoo veel mogelijk, zorg, dat zij niet schrikke, dewijl zoodanige oorzaken ligtelijk tot het verwerpen of vroetijdig afzetten des Veulens aanleiding kunnen geven. Alle ruwe behandeling, als slaan, stooten, of schoppen enz. moet, om dezelfden reden, vermeden worden. Een matige arbeid integendeel is voor de Merrie, in de eerste helft van de dragt en zelfs langer, meer voor- dan nadeelig, dewijl, door de beweging, de spijsvertering en de omloop der vochten bevorderd worden, en daardoor de zuchtige zwelling voor den uijer en langs de zijden des ligchaams, alsmede der beenen, waaraan sommige Merriën, tegen het laatst van de dragt onderhevig zijn, wordt voorgekomen of verminderd. Naarmate de tijd der zwangerheid meer en meer vordert, moet de dragtige Merrie steeds met meer gematigdheid tot den arbeid worden gebruikt, en, vier weken voor het afveulen, moet zij daarvan geheel bevrijd blijven. Voorts moet dezelve met zorgvuldigheid opgepast en goed gevoederd worden, opdat zij niet alleen het Veulen, dat zij draagt, behoorlijk kan voeden, maar ook bovendien zelve genoegzame krachten verkrijge, om het afveulen te kunnen doorstaan en vervolgens het Veulen, eenen tijdlang, met hare melk te onderhouden.

Gewoonlijk draagt de Merrie elf maanden en acht, ook wel tien of twaalf, dagen, wannneer dezelve volkomen wel en gezond is. Zelden duurt de dragt twaalf

volle maanden, ofschoon men daarvan voorbeelden wil waargenomen hebben. (*) Meermalen gebeurt het, dat de Merrie het Veulen verwerpt, of te vroegtijdig bevalt, waarover vervolgens nader gehandeld wordt.

De teekenen, waaraan men weten kan, dat de verlossing kort op handen is, zijn, dat de zwelling des uijers, na gemaakte beweging, niet meer verdwijnt, en dat de melk uit den uijer begint te loopen: vertoonen zich aan de speenen droppen van een dik melkvocht, welke, nadat men dezelve afwischt, spoedig wederom te voorschijn komen, zoo mag men de verlossing binnen vierentwintig uren verwachten, mits men vooraf aan de spenen niet getrokken of gemolken hebbe. Anders gaat dit teeken niet zeker door.

Eenige dagen voor het afveulen, moet de Merrie, los, in een ruim en geschikt hok gezet worden, ten einde zij zich vrij en naar welgevallen kan bewegen, neder leggen of zoodanige houding aannemen, als zij, onder het baren, als de gemakkelijkste, verkiest. De grond moet met goed en hoog stroo bedekt worden, ten einde hetzelve de Merrie tot een zacht en geschikt kraambed kan verstrekken, en ook opdat het Veulen, als het doorschiet, niet, door het vallen op een' harden bodem, beleedigd worde. — Men moet, als het afveulen aanstaande is, van tijd tot tijd, de Merrie oplettend gadeslaan, om, bijaldien zij, ter verlossing, eenige hulp mogt behoeven, terstond, bij de hand te zijn, ten einde dezelve, zonder verwijl, te kunnen toebrengen. Zij moet nogtans op zoodanige wijze bewaakt worden, dat men haar, als de arbeid begint, geene de minste verstoring veroorzake.

TWEE-

(*) Opzettelijk, te dezen opzigte, gedane waarnemingen hebben geleerd, dat van een getal van 102 dragtige Merrien,
3 op den 311den dag,
1 —— 314 ——,
1 —— 325sten —,
1 —— 326 ——,
2 —— 330 ——,
47 —— 340 — tot den 350sten,
25 —— 350 — —— 360 —,
21 —— 360 — —— 377 — en
1 —— 394 — dag verlost werden, welke uitkomsten een verschil van 83 dagen daarstellen.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Over de natuurlijke Verlossing en Hulp, welke daarbij somwijlen vereischt wordt, alsmede over de behandeling der Merrie na de verlossing, en van het Veulen.

Wanneer de tijd der verlossing daar is, worden de volgende verschijnselen waargenomen. De Merrie is onrustig en trippelt met de achterbeenen, waarbij zij somwijlen de houding aanneemt, als of zij stallen, dat is, het water moet maken; zij gaat dikwijls liggen en staat wederom op. De klink is gezwollen en er wordt een slijmig vocht in dezelve afgescheiden. Vervolgens ontstaan er persingen of weeën, terwijl de Merrie over het ligchaam begint te zweeten. Deze weeën zijn het gevolg eener eigene werking van den *draagzak*, — ook het *veulenhuis*, de *legger* of *baarmoeder* genoemd, — welke tot den hoogsten trap van uitrekking gekomen zijnde, zich thans, terwijl deszelfs mond ontsloten en geopend wordt, om het Veulen krachtdadig te zamentrekt, ten einde, ondersteund door de zamentrekkende kracht der buikspieren en des middelrifs, hetzelve door het *bekken* of de *beenbuis* en de *scheede* uit te drijven, en alzoo te doen geboren worden. De mond of opening van den draagzak, door de eerste weeën, die ook de voorbereidende arbeid genoemd worden, ontsloten zijnde, worden doorgaans eerst een gedeelte der vliezen, waarin het Veulen bevat is, buiten de klink geperst, vertoonende zich als eene, met water gevulde, blaas. Hierdoor worden de zachte geboortedeelen, namelijk de opening des draagzaks en der scheede, bij den voortgaanden arbeid, even als door eene wigge, meer en meer verwijd. Wanneer de blaas openberst, worden deze deelen, door het afvloeijende water, bevochtigd, en voor den doorgang des Veulens meer glad en geschikt gemaakt.

Nadat de waterblaas geborsten en het water afgevloeid is, beginnen de weeën krachtdadiger door te werken om het Veulen zelf uit te drijven, hetwelk, bij de verlossing, in deszelfs meest natuurlijke ligging, aldus geplaatst is; hetzelve ligt op den buik met de voorbeenen naar den mond des draagzaks uitgestrekt; de kop en de hals des Veulens liggen plat op de voorbee-

beenen; de achterbeenen liggen opgetrokken onder den buik.

Op deze wijze bieden zich dan de voorbeenen, waarop het hoofd rust, in de scheede aan, en worden in deze rigting het eerste naar buiten geperst, terwijl vervolgens het ligchaam des Veulens, tot over de schouders, en daarop geheel wordt doorgedreven. In de meeste gevallen wordt het Veulen kort na, of wel schier gelijktijdig met het bersten der vliezen, uitgeperst.

Wanneer het Veulen geboren is en nedervalt, breekt de navelstreng op een korten afstand van den buik af. Baart de Merrie liggende, gelijk den meesten tijd geschiedt, zoo breekt de navelstreng insgelijks af, als zij opstaat of door het spartelen des Veulens. Daar het somwijlen op deze wijze gebeuren kan, dat de navelstreng binnen den navelring of buik des Veulens afbreekt en eene verscheuring der bekleedselen des buiks veroorzaakt, zoo is het voorzigtiger, den navelstreng, op drie of vier vingerbreedten van den buik des Veulens, af te snijden, terwijl de Merrie nog ligt, dan dezelve op te jagen, opdat de streng daardoor afbreke. Het is niet noodig denzelven voor het afsnijden, te onderbinden, dewijl men voor geene bloedstorting van de zijde des Veulens te vreezen heeft.

Is de Merrie gezond en alles bij de verlossing wel gesteld, zoo volgt de nageboorte, — ook wel de *Ham* of *Haal* genoemd, — binnen een vierendeel uurs, zonder eenige moeite, waarbij men dan niets te doen heeft, dan dezelve weg te nemen. Gaat de Merrie liggen, voor dat de nageboorte ontlast is, zoo moet men haar, na een half uur, met voorzigtigheid tot opstaan bewegen, en tevens een weinig goed oud hooi in den ruif steken. De nageboorte valt alsdan dikwijls weg, zoodra het Paard den kop naar den ruif in de hoogte steekt. Men moet zich wachten om dezelve, indien zij niet op deze wijze ontlast wordt, terstond en met geweld af te halen, dewijl zulks tot eene bloedstorting uit den draagzak, en eene ontsteking van dat deel aanleiding geven kan.

In het algemeen baart het Paard, in vergelijking van onze overige huisdieren, zeer gemakkelijk en spoedig, zoodat de verlossing, den meesten tijd, binnen weinige oogenblikken en zonder eenige hulp, volbragt wordt,

of

ofschoon dezelve ook somwijlen eenige uren duren kan, zonder dat er daarom nog gevaar te duchten is.

Er kunnen zich nogtans ook moeijelijkheden opdoen, waardoor de verlossing, hoewel het Veulen in deszelfs natuurlijke ligging bij de Merrie geplaatst zij, vertraagd en tevens bezwaarlijk wordt, en welke derhalve meerdere oplettendheid, en eene geschikte hulp vorderen.

Wanneer het Veulen, in evenredigheid der ruimte van den uitgang des bekkens, te zwaar is, bieden de punten der schouders en der borst, terwijl de voorbeenen, het hoofd en de hals reeds gedeeltelijk, buiten de uitwendige geboortedeelen der Merrie gekomen zijn, somwijlen een' sterken tegenstand, zoodat het Veulen, door de weeën, niet of niet dan met groote moeite kan worden doorgedreven. Men moet alsdan, door aan de beenen en den kop, onder de weeën, gelijkmatig te trekken, de geboorte des Veulens helpen bevorderen.

Dit trekken moet langzaam en zonder onstuimigheid of rukken geschieden. Men moet de zachte deelen of de klink door het ingieten van olie, voor den doortogt des Veulens glibberig houden, en door eene zachte rekking met de handen, dezelve langzamerhand en voorzigtig trachten te verwijden, ten einde de zuiging van dezelve om de deelen des Veulens te verminderen en eene scheuring voor te komen.

Bij zwakke Merriën vooral gebeurt het, dat de verlossing vertraagd wordt, doordien de weeën te zwak zijn of te lang uitblijven, zoodat de arbeid niet sterk genoeg doorzet. In zoodanig geval moet men met geduld den voortgang der verlossing afwachten. Alle pogingen om dezelve met geweld voort te zetten, of het Veulen af te halen, zijn, zoo lang de mond van den draagzak niet genoegzaam ontsloten is, en de beenen en het hoofd zich niet in de geboorte aanbieden, vruchteloos en schadelijk. Het is nogtans raadzaam de Merrie te onderslaan, op de wijze, zoo als in het volgende hoofdstuk zal geleerd worden, om te ontwaren, of het Veulen in deszelfs natuurlijke ligging geplaatst zij. Men moet zich, in het algemeen, doch bij eene verlossing, alwaar de weeën zwak zijn en niet dan na lange tusschenpoozen terug komen, in het bijzonder, onthouden, om de waterblaas vroegtijdig te breken, de-

dewijl daardoor de arbeid nog meer vertraagd en de verlossing langduriger wordt. Breekt de waterblaas, in enkele gevallen, wegens de sterkte der vliezen, niet van zelve, zoo kan men dezelve openen, wanneer de arbeid goed doorzet, en het Veulen reeds over de schouders, en dus zoo ver is doorgeperst, dat men het gemakkelijk kan aftrekken. Alsdan moet men het vlies scheuren, om het Veulen lucht te verschaffen. Mogt hetzelve geheel in het vlies zijn doorgeschoten, zoo moet men dit terstond openscheuren, en den kop daaruit ontwikkelen. Zulks kan nogtans alleen bij zeer spoedige en gemakkelijke verlossingen plaats hebben.

Bij eenen tragen arbeid, als het gevolg van zwakheid der weeën, moet men de krachten der Merrie ondersteunen, door haar van tijd tot tijd, eenig roggenbrood te voeren. Ter opwekking van den arbeid kan men haar tevens een of anderhalf pond *warm gemaakten rooden wijn*, met een lood gewreven *Muskaatnoot*, ingeven. Men zette, om het uur, eene klisteer van een sterk *aftreksel van kamille-bloemen*, met twee of drie looden *gewoon zout*, en wrijve het ligchaam, vooral de beenen en den buik vlijtig met stroo. Zijn de voorbeenen des Veulens tot aan de klink genaderd, zoo kan men een touw of strik om dezelve leggen, en de verlossing bevorderen, door onder de weeën, aan het touw, en vervolgens tevens bij den onderkaak, aan den kop te trekken.

Meermalen hebben er valsche weeën plaats, welke in eene krampachtige aandoening der darmen gelegen zijn, waardoor de verlossing, in plaats van bevorderd, tegengehouden of vertraagd wordt. De valsche weeën worden, op deze wijze, van de ware onderscheiden: bij de laatste gaat de Merrie liggen, strekt ook somwijlen het been uit, en, door de zigtbare werking der buikspieren, wordt het Veulen tegen den uitgang des bekkens geperst. Deze persingen komen bij geregelde tusschenpoozen terug, tot zoo lang, dat het Veulen door de geboortedeelen, naar buiten is gedreven, zonder dat, voor het overige, de Merrie zich onrustig toont of pijnlijk is. Heeft dezelve, integendeel, valsche weeën, zoo hoort men rommelingen in den buik; zij krabt met de voorbeenen in den grond; werpt zich

zich bij herhaling neder; slaat met de beenen, of wentelt zich op den rug, en springt wederom op; welke bewegingen onophoudelijk voortduren, tot de kramp der ingewanden ophoudt. Kan men, onder de geweldige bewegingen, die het Paard maakt, den mond des draagzaks onderzoeken, zoo zal men bevinden, dat dezelve hard is en zich toetrekt, in plaats dat hij, gelijk bij de ware weeën, ontspannen en slap wordt, en zich onder dezelve meer en meer opent.

Om de kramp der darmen te doen bedaren, moet men, om het uur, eene klisteer zetten, hoedanige op blz. 206, tegen het kolijk der Paarden is aanbevolen, en tevens den, aldaar aanbevolen, drank, waarbij *vloeibaar heulsap* is gevoegd, om de twee uren, ingeven. — Het doen eener aderlating uit de halsader, wordt hierbij somwijlen vooraf gevorderd. Nadat de valsche weeën zijn opgehouden, begint de ware verlossingsarbeid spoedig door te werken.

Somwijlen gebeurt het, dat de nageboorte of *Ham* eenige uren en langer achterblijft, en op de straks voorgestelde wijze, niet afgaat. Dit moet aan eene krampachtige werking des draagzaks worden toegeschreven, of aan een gebrek van werk-vermogen dezes deels, waardoor hetzelve buiten staat is, om zich genoegzaam te zamen te trekken, en de nageboorte af te zetten. Om de loswording van dezelve te bevorderen, moet men het Paard onder den buik en aan de zijden des ligchaams vlijtig met stroo wrijven of borstelen; tevens kan men, om de twee uren, een mengel sterk *afkooksel van mangelwortelen*, laauw-warm, ingeven. Wordt de nageboorte hierdoor niet afgedreven, zoo kan men van een der volgende middelen gebruik maken.

Neem: *Eijer-dojeren*, zes of acht,
Lijn-olie, acht looden,
Poeder van Saffraan, een half lood,
Aftreksel van Kamille-bloemen, een pond.

Behoorlijk onder elkander gemengd zijnde, wordt hetzelve op eens ingegeven, of

Neem: *Zwaar Bier*, een mengel,
Theriak, twee looden,
Conserf van Genever-beziën, vier looden.

Vermengd en warm gemaakt zijnde, wordt het insgelijks op eenmaal ingegeven. Tevens zette men, alle

drie

drie uren, eene klisteer uit een *aftreksel kamille-bloemen*, *zout* en *olie* bestaande. (Zie blz. 140.)

Volgt op het gebruik dezer middelen de nageboorte niet, zoo kan men dezelve den volgenden dag, nog wederom aanwenden, en alsdan tevens door eene zachte trekking aan het, buiten de geboorte hangende gedeelte der vliezen en van den navelstreng, het afhalen der nageboorte voorzigtig beproeven.

Indien men verneemt, dat de nageboorte nog vast zit, moet men zich van alle geweldig trekken onthouden, maar men brenge alsdan liever de hand, tusschen de vliezen en den draagzak, naar binnen, om dezelve voorzigtig daarvan af te scheiden en alzoo de ontlasting der nageboorte te bevorderen, ten einde voor te komen, dat dezelve tot rottig bederf overga, hetwelk eene ontsteking van den draagzak ten gevolge hebben kan, waaraan het Paard ligtelijk sterft.

Wanneer het Paard, na de geboorte des Veulens, nog sterke persingen of na-weeën heeft, zoo gebeurt het, dat de draagzak naar buiten wordt gedreven; hetwelk ook door het geweldig trekken aan de nageboorte kan worden veroorzaakt, wanneer dezelve nog vast aan de inwendige oppervlakte van den draagzak is gehecht, waardoor zij alsdan insgelijks omgekeerd naar buiten valt. Men moet den uitgezakten en omgekeerden draagzak, zoo spoedig mogelijk is, wederom naar binnen trachten te brengen. Tot dat einde moet men den arm ontblooten en denzelven met olie besmeren, alsdan neemt men een', in warme olie gedoopten, linnen doek in de hand, en zette denzelven met den vuist in het midden van den omgekeerden draagzak, en schuive dit deel langzaam naar binnen. Heeft de draagzak reeds eenigen tijd buiten gehangen, zoodat dezelve rood beloopen of ontstoken is, zoo moet het deel vooraf in laauwe melk gebaad en dan ingebragt worden. — Houden de krampachtige persingen aan, zoo is er gevaar, dat de draagzak op nieuw uitvalt, om welke persingen te doen ophouden, men, met voordeel, het volgende krampstillende middel geven kan.

Neem: *Aftreksel van Kamille-bloemen*, een pond,
Gestampte Oesterschelpen, twee looden,

Vloei-

Vloeibaar Heulsap, zestig droppen.

Onder elkander gemengd zijnde, wordt hetzelve op eens ingegeven.

Indien evenwel de draagzak, uit hoofde van de slapheid van deszelfs banden en aanhoudende persingen, niet binnen blijft, maar telkens wederom uitvalt, zoo is het bij een Paard moeijelijk denzelven, door een geschikt verband tegen te houden. Men bezige daartoe het volgende middel, hetwelk door de ondervinding beproefd, als tot dit oogmerk geschikt wordt aangeprezen. Nadat de uitgevallen draagzak is binnengebragt, neemt men eene groote en sterke blaas van eene koe, laat de lucht uit dezelve gaan; en maakt haar in laauw water voehtig en week. Deze blaas wordt, door middel van een' stok, die in dezelve gestoken wordt, zoo diep in den hals van den draagzak geschoven, dat er slechts een klein gedeelte van de blaas buiten de klink blijft. Alsdan wordt de stok uit de blaas getrokken, en eene houten pijp of buis wederom er in gestoken, door welke dezelve stijf wordt opgeblazen; men bindt de opening der blaas nu sterk toe, opdat de lucht niet uit dezelve ga, en trekt de pijp er uit. Door zoodanige, met lucht gevulde blaas, welke veertien dagen lang kan blijven zitten, zonder in het gaan, loopen of eenig ander opzigt, het geringste ongemak te verwekken, wordt het uitzakken van den draagzak verhinderd, en aan denzelven, zoo wel als aan deszelfs verslapte banden, de gelegenheid gegeven, om zich behoorlijk te kunnen zamentrekken. Na dien tijd wordt de band der blaas losgesneden, en dezelve, terwijl de lucht er uit gaat, weggenomen.

Wat de behandeling des Veulens betreft, zoo moet men deszelfs neus en mond, zoodra het geboren is, van het taaijen slijm, dat zich in dezelve bevindt, met de vingeren ontdoen. Nadat het de Merrie is voorgehouden en door haar is afgelikt, moet het Veulen aan den uijer gebragt worden. De eerste melk is voor hetzelve zeer heilzaam ter bevordering van den eersten taaijen en zwarten afgang; weshalve dezelve niet moet worden weggemolken.

Is de uijer sterk gezwollen, zoodat zulks het Veulen belet den tepel of speen te vatten, om te kunnen zuigen,

gen , zoo moet men eene stoving of een dampbad aanwenden. Hiertoe kan men zich , op de eenvoudigste wijze , bedienen van hooi of haverstroo , hetwelk in water of melk gekookt en op een doek gelegd , van tijd tot tijd , onder den uijer gehouden wordt , opdat dezelve door den opstijgenden damp bewasemd worde , waardoor de zwelling spoedig verminderen zal. — Ook kan men , in plaats van dit middel , den gezwollen uijer, twee malen daags, met *reuzel*, *heemstzalf*, of *verschen boter* zacht inwrijven.

Wil het Veulen , niettegenstaande de zwelling des uijers verminderd is , de speen niet goed aanvatten , zoo moet men hetzelve den mond openen en onderzoeken , of er ook eenige oorzaak in dezelve te vinden zij , waardoor het zuigen moeijelijk gemaakt wordt. Heeft het Veulen de spruw in den mond , kenbaar aan witte zweertjes of blaren, zoo moet men den mond met zout water, of ook met water, waarin eenig aluin is opgelost, drie of vier malen daags, uitwasschen, waardoor de spruw genezen zal.

De Merrie moet, na de verlossing, zorgvuldig opgepast en verzorgd worden. Men geve haar, de eerste twee dagen, laauw water te drinken, waarin roggen- of garsten-meel en een weinig zout geroerd is, benevens goed oud hooi en roggenbrood te eten. Vervolgens ga men tot hard of koornvoeder over , en geve eene behoorlijke hoeveelheid haver met haksel. Voorts moet men zorgen , dat de Merrie geen gebrek aan drinken hebbe, dewijl dezelve , gedurende den tijd, dat het Veulen zoogt, dorstiger valt dan gewoonlijk. Indien de Merrie te weinig melk geeft, om het Veulen behoorlijk te kunnen onderhouden, hetwelk bij degenen, die voor de eerste maal baren, dikwijls plaats heeft, zoo moet men haar ruim en voedzaam voeder geven, waarbij men met voordeel ontbonden lijnzaad-koek kan voegen. — Verder behoort de Merrie ten minste, vier weken lang , geheel van den arbeid verschoond te worden ; doch bij goed weder kan zij dagelijks een korten tijd , met het Veulen , in de vrije lucht gelaten worden , hetwelk voor de Merrie voordeelig is, en waardoor ook het Veulen langzamerhand aan de buitenlucht gewend wordt.

In den zomer gaat het Veulen met de Merrie in de weide. In-

Indien het geschieden kan, moet het Veulen, gedurende zes maanden, de moedermelk genieten en dan afgewend worden. Is het laat in het voorjaar gevallen, zoo kan zulks ook met vijf maanden geschieden. Wanneer het Veulen van de Merrie genomen wordt, moet het in een hok of op een stal gezet worden, zoo verre van de moeder verwijderd, dat deze hetzelve niet kan hooren schreeuwen. In het begin geeft men het hooi, en gewent het langzamerhand aan haver; ook kan men hetzelve nog een' tijdlang dagelijks eenige frissche koemelk geven, waardoor het beter groeijen zal. Krijgt het Veulen, terwijl het nog de Merrie zuigt, of als het reeds afgewend is, door de verandering des voeders, een' doorloop, waardoor het krachteloos en mager wordt, zoo kunnen daartegen de middelen worden aangewend, welke op blz. 214 zijn aanbevolen.

Wanneer het Veulen van de Merrie is weggenomen, moet dezelve, om droog te worden, eerst spaarzaam worden gevoederd. Men wassche den uijer, nu en dan, met koud water, karnemelk of met water en azijn, tot gelijke deelen vermengd.

Veulens, welke drie tot zes maanden oud zijn, krijgen somwijlen eene tegennatuurlijke weekheid der beenderen, zoo dat deze, den last des ligchaams niet kunnende dragen, in eene meerdere of mindere mate krom, of scheef worden; de beenhoofden worden daarbij tevens ongewoon uitgezet, waardoor het dier wanstaltig opgroeit, ofschoon het, voor het overige, geheel gezond is. Om aan dit gebrek eenigzins te hulp te komen, is de *wortel* der *meekrap* het geschikste middel. Men geve dus zoodanige Veulens, gedurende eenige weken, drie malen daags, drie vierendeel loods of een geheel lood, van dit middel, tot poeder gestampt, met water in, of menge hetzelve onder het gewone voeder. — Het herhaald baden, vooral in een stroomend water, is daarbij ter versterking des ligchaams ongemeen nuttig.

DER-

DERDE HOOFDSTUK.

Over de tegennatuurlijke Verlossing.

Wanneer het Veulen of eenig deel van hetzelve in eene verkeerde ligging bij de Merrie geplaatst is, zoodat de verlossing daardoor bezwaarlijk wordt gemaakt, en dezelve, vermits zij door de eigene natuurkrachten niet kan worden volbragt, de aanwending van doelmatige kunsthulp vordert, zoo kan men zoodanige verlossingen *tegennatuurlijk* noemen.

Wij zullen hier de voornaamste dezer verkeerde liggingen voordragen, en tevens de handgrepen aanwijzen, waarvan men zich bij dezelve, op de meest eenvoudige wijze, ter volbrenging dér verlossing, bedienen kan.

Wanneer de Merrie barensweeën heeft, en de waterblaas buiten de geboorte-deelen gekomen zijnde, berst, terwijl bij den voortgang van den arbeid, binnen korten tijd, geen der voorpooten, of slechts een van dezelve zich in de scheede aanbiedt, hetzij tevens de kop al of niet voorkomt, zoo moet men niet verzuimen dadelijk, de Merrie te onderslaan, om de ware ligging des Veulens te onderzoeken, ten einde haar, naar bevinding der omstandigheden, op de spoedigste en geschikste wijze, hulp toe te brengen. Somtijds bersten ook, bij eene verkeerde ligging des Veulens, de vliezen nog binnen den draagzak, waardoor dan insgelijks het water afvloeit.

Het onderslaan geschiedt het best op deze wijze. Men opent het geborsten vlies, dat buiten de geboorte-deelen hangt, zoodat de hand kan worden binnengebragt; door dezelve wordt de regter hand en arm, nadat dezelve ontbloot en met olie wel besmeerd zijn, door de scheede en de opening van den draagzak, zacht voorwaarts naar binnen geschoven, tot dat men het Veulen bereikt. De vingeren moeten tot dat einde, bij wijze van een kegel zamengevouwen worden, en de hand langzaam en al draaijende worden ingebragt, opdat de deelen, op deze wijze, eene gemakkelijke verwijding ondergaan. Het vlies moet buiten de geboorte-deelen met de andere hand of door een tweeden helper, eenig-

eenigzins uitgespannen worden gehouden, vermits hetzelve anders somwijlen, indien het slap blijft hangen, ligt mede binnenwaarts wordt geschoven, en daardoor aan het naauwkeurig onderzoek hinderlijk zijn kan. — Door dit onderzoek zal men dan gewoonlijk een der volgende verkeerde liggingen ontwaren.

I. *De voorbeenen kruiswijze over elkander geplaatst.*

Dewijl hierdoor somwijlen wordt te weeg gebragt, dat de voeten zich niet door den mond des draagzaks in den uitgang van het bekken, voorwaarts kunnen begeven, waardoor de verlossing belet wordt, moet men de hand en den arm naar binnen brengen, om de beenen van elkander te doen, en de voeten regt naar voren te brengen.

II. *De kop te ver tusschen de beenen doorgezakt.*

Wanneer de kop, welke in deszelfs natuurlijke ligging, plat op de voorbeenen rust, tusschen dezelve is doorgezonken, kan bovenstaande verkeerde ligging in eene meerdere of mindere mate plaats hebben. Is dezelve geheel doorgezakt, zoo zegt men, dat *de kop in den uijer gezakt is;* de mond van het Veulen staat alsdan tegen deszelfs borst en de ooren worden, bij het onderzoek, naar voren, voor den uitgang des bekkens waargenomen. Om deze ligging te herstellen, moet het Veulen eenigzins te rug geschoven, alsdan de kop van onderen opgebragt, en in eene regte ligging op de beenen worden geplaatst, tot dit einde, moet men, tusschen de beenen door, zoo ver met de hand naar beneden in den draagzak tasten, dat men de mond kan vatten, om den kop bij denzelven op te ligten.

III. *Een been met den kop in of voor de geboortedeelen, terwijl het andere been terug blijft.*

Biedt zich slechts één der voorbeenen in de geboorte aan, zoo laat men het door iemand vasthouden, en zacht aan hetzelve trekken, opdat het ligchaam des Veulens daardoor den uitgang van het bekken nadere,

 en

en het teruggebleven been, gemakkelijker bereikt kan worden. Is de kop in deszelfs natuurlijke ligging geplaatst, zoo treft men denzelven binnen het bekken aan, of dit deel is reeds door den uitgang van hetzelve gedrongen, en de schouders benevens het teruggebogene been staan achter den uitgang des bekkens. In dit geval is het moeijelijk den arm in het bekken te brengen, ten einde het, binnen hetzelve liggende been, te bereiken. De kop moet alsdan eerst terug worden geschoven, om genoegzame ruimte voor den arm te maken. Heeft men zulks verrigt, zoo moet dezelve worden binnengebragt, en wanneer men het teruggeblevene been met de hand gevat heeft, moet hetzelve voorwaarts worden getrokken. Hebben de beide beenen een gelijken stand gekregen, zoo moet men dezelve aanvatten, om, onder de weeën aan dezelve gelijkmatig te trekken, ten einde den doorgang der schouders en des overigen ligchaams door de beenbuis te bevorderen. Is de Merrie reeds afgemat, zoodat er geene weeën meer plaats hebben, zoo kan men van dezelve geen hulp verwachten, en men is dus genoodzaakt het Veulen, zonder verwijl, af te trekken, ten welken einde het noodig is een strik of touw om de beenen te leggen, waaraan eenige menschen kunnen trekken. Men kan intusschen ter opwekking der krachten, de Merrie eene halve of geheele flesch *rooden wijn* met een lood gewreven *muskaatnoot* ingeven.

IV. *De beide beenen terug, terwijl de kop in deszelfs natuurlijke ligging geplaatst is.*

Liggen de beide beenen terug, doch is de kop natuurlijk, dat is, naar voren geplaatst, zoo moet dezelve, indien hij, door de weeën, den uitgang des bekkens reeds is doorgedrongen, terug worden gebragt, om ruimte voor den arm te krijgen, ten einde de beenen te kunnen vatten, en naar voren te brengen. Heeft men het Veulen in eene natuurlijke ligging hersteld, zoo moet de verdere verlossing, op de hier boven voorgestelde wijze, volbragt worden.

V.

V. *De beide beenen natuurlijk voorwaarts gelegen, met den kop en hals naar de eene of andere zijde des Veulens terug gebogen.*

Wanneer, bij de geboorte, de beide beenen zich aanbieden, terwijl de kop en hals zijdelings tegen het ligchaam des Veulens terug geslagen zijn, zoo moet men het Veulen, door aan de beenen te trekken, tegen den uitgang van het bekken doen naderen, dewijl het anders schier onmogelijk is, zoo ver met den arm binnenwaarts te komen, dat men den mond des Veulens kan bereiken en vatten; hetwelk noodzakelijk is om den kop naar voren te halen. Is de kop nu, door dusdanige handgreep, in deszelfs natuurlijke ligging op de voorbeenen hersteld, zoo moet het Veulen worden afgetrokken, gelijk zulks boven is voorgesteld.

VI. *De beide beenen, zoowel als de kop teruggelegen.*

Veel bezwaarlijker wordt de verlossing, bijaldien met de beenen, tevens de kop en hals des Veulens terug gebogen zijn. Heeft dit plaats, zoo moet men het been, dat men het eerst vatten kan, naar voren halen; is zulks geschied, zoo moet het ligchaam, bij dit been, tegen den uitgang des bekkens worden getrokken, om ook het andere been te vatten, en naast het eerste voorwaarts te brengen. Vervolgens moet de kop, op de zoo aanstonds voorgestelde wijze, in deszelfs natuurlijke ligging gebragt, en het Veulen daarna worden afgehaald.

VII. *Het geheele Veulen verkeerd, namelijk het achterdeel naar voren en het voorste gedeelte des ligchaams naar achteren gelegen.*

Deze ligging kan somwijlen voor de Merrie zeer gevaarlijk worden, dewijl de verlossing doorgaans met groote moeijelijkheid gepaard gaat. Kan men de achterbeenen met de hand vatten en dezelve, één voor één, door de beenbuis, naar buiten brengen, zoo is zulks de beste wijze, om de verlossing te volbrengen

gen. Daar dit evenwel zeldzaam mogelijk is, wegens de zwaarte van het ligchaam des veulens, dat op de beenen, welke onder het lijf liggen, rust, en ook de arm te kort is, om dezelve te bereiken, zoo moet men dikwijls zijn toevlugt nemen tot het aanleggen van een touw of strik in de bogt van het kniegewricht van een der achterbeenen, hetwelk men maar het eerst bereiken kan; dit touw wordt zoo ver doorgetrokken, dat beide einden buiten de klink hangen; hiermede wordt het been met geweld voorwaarts getrokken. Op dezelfde wijze moet men het andere been te werk gaan, en vervolgens bij de beenen en den staart het Veulen afhalen.

Sommigen stellen wel voor, om bij zoodanige verkeerde ligging, het Veulen geheel te keeren en hetzelve alzoo in eene natuurlijke ligging te brengen. Dan dat deze handgreep, — hoe voordeelig dezelve anders zijn mogt, ware zij mogelijk, — onuitvoerlijk is, zal men gemakkelijk toestemmen, indien men de volgende omstandigheden in aanmerking neemt. De draagzak, in welken het Veulen besloten is, bezit geene genoegzame ruimte, om het Veulen in denzelven om te keeren, dewijl deze niet veel grooter dan het Veulen zelf is, en nagenoeg dezelfde langwerpige gedaante aangenomen heeft. Bovendien is de menschelijke arm veel te kort, om de voorste deelen des Veulens te bereiken; behalve dat de wending van zulk een ligchaam, hetwelk tot vijftig ponden zwaarte bezit, ten minste driemaal langer dan breed is, en daarenboven door de beenen, als zoo vele uitsteeksels, eene onregelmatige gedaante bezit, wegens de enge ruimte, moeijelijkheden ontmoet, die ons de volkomene omkeering eens Veulens in den draagzak als eene onmogelijkheid moeten doen beschouwen Eene gedeeltelijke wending of draaijing des Veulens, bij zijdelijke en dwarsliggingen, is evenwel mogelijk. Over deze wordt bij de verlossingen der koeijen gesproken.

VIII. *Het Veulen verkeerd en tevens op den rug gelegen.*

Bij deze ligging moeten de beenen op dezelfde wijze voorwaarts worden getrokken, hetwelk in dit geval, minder bezwaarlijk is, dan in het voorgaande, dewijl de

de last van het ligchaam des Veulens hier niet op de beenen rust, en dezelve, dewijl zij, in de hoogte liggen, beter geval kunnen worden. Vervolgens moet het Veulen insgelijks worden afgetrokken.

Daar deze verlossingen nimmer zonder groote moeite kunnen worden volbragt, en de draagzak, zoowel als de scheede en klink bij dezelve noodwendig kneuzing of beleediging ondervinden, zoo worden deze deelen gemeënlijk door zwelling, ontsteking of verwonding aangedaan. Men moet alsdan de deelen uitwendig dikwijls met koud water, en ook, nu en dan, met goulards-water bevoohtigen. In den draagzak spuite men, bij herhaling, een verzachtend vocht, zoo als in het hoofdstuk over de ontsteking van dit deel is opgegeven.

Indien de endeldarm met drooge meststoffe is opgevuld, moet dezelve, voor dat de verlossing wordt bewerkstelligd, door eene of meerdere klisteren, ontledigd worden. Insgelijks moet men onderzoeken of ook de pisblaas met water gevuld en gespannen is. Heeft zulks plaats en is de ontlasting der pis belet, zoo moet men dezelve door het inbrengen van den katheter in de blaas ontlasten, (zie blz. 219), dewijl anders de blaas, onder het aftrekken des Veulens, ligtelijk gewond of verscheurd wordt hetwelk den dood ten gevolge heeft.

Over andere verkeerde liggingen en het gebruik der werktuigen, welke, bij moeijelijke, en tegennatuurlijke verlossingen, somwijlen noodzakelijk zijn, kan men raadplegen hetgeen daaromtrent in de afdeeling over de verloskunde der koeijen voorgedragen wordt; kunnende dezelfde regelen, welke aldaar worden voorgeschreven, in het algemeen op de verlossingen der Paarden worden toegepast.

VIERDE HOOFDSTUK.

Over het afzetten des Veulens, of eene te vroegtijdige verlossing.

Onderscheidene oorzaken kunnen aanleiding geven. dat

dat de Merrie het Veulen, binnen den gewonen draagtijd, afzet, of, gelijk men ook zegt, versmijt. De algemeenste dezer oorzaken zijn gelegen in een onmatig gebruik der dragtige Merrie, door sterk jagen, zwaren arbeid, of in derzelver mishandeling, door stooten, slaan enz. Ook kan een hevig schrikken zulks te weeg brengen. Eene schrale voedering vooral, of indien de dragtige Merrie laat in den herfst, op natte of berijpte weiden moet loopen, waarbij zij tevens koude vat en krachteloos wordt, doet het Veulen, wegens gebrek aan voedsel en de ongezondheid der Merrie dikwijls sterven, zoodat deze het doode Veulen afzet. Somwijlen ligt de oorzaak in eene te groote prikkelbaarheid of andere ziekelijke gesteldheid van den draagzak, welke geenszins toelaat, dat dezelve zich, tot het einde van den dragt, bestendig verder uitzet. Merriën, bij welke men, zonder andere kennelijke oorzaken, herhaalde miskramen waarneemt, mogen van deze gesteldheid verdacht gehouden worden, en zijn dus voor de fokkerij niet geschikt.

De teekenen, dat de Merrie het Veulen wil afzetten, zijn deze: zij is neerslagtig, en toont, door veelvuldige bewegingen, pijnen te hebben; zij neemt de houding aan, alsof zij pissen moet, trappelt op de achterste voeten, werpt zich neder, krabt met den voorsten voet op den grond, en ziet angstig naar de zijden om. De klink zwelt op, en er vloeit, vooral indien het Veulen reeds eenigen tijd dood is geweest, een kwalijk riekend vocht uit dezelve. De Merrie zweet over het geheele ligchaam.

Doorgaans is er, ter verlossing van het onvoldragen Veulen, geene bijzondere hulp noodig. Men late de Merrie den tijd, om de weeën te kunnen doorwerken, ten einde de mond des draagzaks ontsloten en de overige geboortedeelen, welke hier niet zoo goed zijn voorbereid als bij eene volkomene dragt, behoorlijk gerekt en verwijd worden. Alsdan volgt het Veulen doorgaans op de gewone wijze. Is de Merrie zwak, en het Veulen dood of gedeeltelijk verrot, waarbij de arbeid gewoonlijk traag voortgaat, zoo moet men de verlossing bevorderen, door het Veulen, bij de voorbeenen, af te halen.

Blijft

Blijft de Merrie, na het afzetten des Veulens, krachteloos, zoo moet men haar, door eenen versterkenden leefregel en naauwkeurige verzorging, wederom bij de krachten zoeken te herstellen. Is het afzetten des Veulens als de uitwerking van eenigen bijzondere of heerschende ziekte der Merrie te beschouwen, zoo moet dezelve behandeld worden, door zoodanige middelen, als ter genezing der plaatshebbende ziekte, op zich zelve, dienstig zijn.

Bijvoegselen tot de uitwendige en inwendige ziekten, en de verloskunde der Paarden.

I. AFDEELING.

UITWENDIGE ZIEKTEN DER PAARDEN.

Eerste Hoofdstuk. IV. blz. 5. Voeg hierbij: Men zie over de beleedigingen van den Mond en der Tong, J. F. C. Dieterichs, *Handboek der Vee-artsenijkundige Heelkunde, of de kunst, om de uitwendige ziekten der Paarden en van andere Huisdieren te kennen en te genezen*, uit het Hoogduitsch vertaald, door J. W. A. Hart en G. Kijlstra, met eene Voorrede en eenige Aanteekeningen van Dr. A. Numan, Hoogleeraar en Directeur van 's Rijks Veeartsenijschool, te Utrecht; 3dln. m. pl. te Groningen, bij R. J. Schierbeek, 1827, Deel II, bl. 170–179.

Eerste Hoofdstuk. VI. bladz. 8. Over de kennis van den ouderdom des Paards, van het Rund, het Schaap, den Hond en het Varken, zie men de Verhandeling van N. F. Girard en J. Girard, uit het Fransch vertaald, door F. C. Hekmeyer, met eene Voorrede van A. Numan. Utrecht, 1837; T. D. Schoubart, Tafel van den ouderdom des Paards, volgens de ontwikkeling, den voortgroei, en de afslijting der tanden; Utrecht, 1841. — Over het wegnemen van kiezen, welke door bederf zijn aangedaan, of ook uit hoofde eener te groote lengte, of wegens andere gebreken, voor het kaauwen hinderlijk zijn, J. F. C. Dieterichs, Handboek der Vee-artsenijkundige Heelkunde, Deel III, bladz. 20.

Derde Hoofdstuk. bladz. 12. Zie verder over de vleeschproppen, polijpen, of polijpeuze uitwassen. Dieterichs Handb. D. I, bladz. 111 en verder.

Vierde Hoofdstuk. bl. 23. Men zie over de oogziekten der dieren en de kunstbewerkingen, welke daarbij kunnen te pas komen: Dieterichs, Handb., Deel III, bladz. 3 — 106.

Zesde Hoofdstuk. bl. 28. Men zie verder over de nekbuil of het mol-gezwel: Dieterichs, Handboek Deel II, bladz. 329.

Zevende Hoofdstuk. bl. 34. Over de kneuzingen of beleedigingen van de schoft, of over de zadeldrukking kan ver-

verder worden geraadpleegd: D i e t e r i c h s, Handb., Deel II, bladz. 342.

Achtste Hoofdstuk. bl. 35. Zie verder over de kneuzingen aan de borst, of over de borstbuil: D i e t e r i c h s, Handb., Deel II, bladz. 360.

Negen en Twintigste Hoofdstuk, bl. 104. Het Paard is mede aan ziekelijke aandoeningen der teeldeelen onderhevig, welke door sommigen de *Venerische ziekte* of *Syphilis* der paarden wordt genoemd. — Men zie hieromtrent de mededeeling eener Verhandeling van den Vee-arts R o u p p te *Abbeville*, omtrent de venerische ziekte of *Syphilis* bij Paarden, in het Vee-artsenijkundig Magazijn, door Dr. A. N u m a n, te Groningen, bij R. J. S c h i e r b e e k 1827. Deel I, bladz. 400; voorts de bijvoegselen en waarnemingen van Dr. A. N u m a n, hiertoe betrekkelijk, t a. p. bladz. 401.

Dertigste Hoofdstuk, bladz. 107. Waarneming omtrent eene beklemde breuk bij een Ruin-Paard, Vee-artsenijk. Magazijn, Deel II, bladz. 194. — Genezing eener bloedbreuk bij een Paard, t. a. p., bladz. 232. — Genezing eener dijbreuk (*hernia cruralis*) bij eene bejaarde Muilezelin, t. a. p., bladz. 580. — Navelbreuken bij Veulens, welke opengesneden of van zelve opengebroken waren, door den heer U r b a n, t. a. p. bladz. 654.

Drie en dertigste Hoofdstuk, bladz. 112. Waarneming omtrent de mededeeling der schurft van het Paard, het Varken, en den Hond aan den Mensch, ten aanzien der twee laatstgenoemde dieren bevestigd, door de Vee-artsen F. W. B o n t e k o e en F. C. H e k m e y e r, Vee-artsenijk. Magazijn, Deel III, bladz. 253. — Schurft bij eene Koe, waarin zich schurft-myten bevonden, door den Vee-arts J. B. K e g e l a a r, t. a. p., bladz. 265.

Negen en dertigste Hoofdstuk, bladz. 136. Waarneming omtrent de herstelling eener volkomene breuk des pijpbeens bij een Paard. Vee-artsenijk. Magazijn Deel II, bladz. 155. — Bijvoeging van Dr. A N u m a n, waardoor de geneesbaarheid van eene volkomene breuk van het pijpbeen bevestigd wordt, t. a. p., bladz. 156. — Breuk van het dijbeen bij een Paard met verbrijzeling, zijnde in acht voorname stukken gebroken, t. a. p. bladz. 167. —

Over de uitwendige gebreken van het Paard en de overige dieren wordt uitvoeriger, dan in dit Handboek geschieden kan, gehandeld in het meermalen aangehaalde werk van J. F. C. D i e t e r i c h s, Handboek der Vee-artsenijkundige Heelkunde enz. Dit werk kan dus met voordeel over al de overige uitwendige gebreken worden geraadpleegd.

II. AFDEELING.

OVER DE INWENDIGE ZIEKTEN DER PAARDEN.

Zevende Hoofdstuk, bladz. 157. Waarneming omtrent eene bloedvloeijing uit de longen (*haemoptysis*) bij een Paard, door den Vee-arts A. Schuld. Vee-artsenijk. Magaz., Deel II, bladz. 412.

Achtste Hoofdstuk, bladz. 158. Niet zelden treft men in de levers van Paarden, even als van andere dieren, steenachtige zamengroeisels aan, welke meermalen uit verdikte gal bestaan. Men zie eene waarneming, medegedeeld omtrent een steen, gevonden in de leverbuizen van een Paard, wegende ongeveer vier oncen en zes drachmen, in het Vee-artsenijk. Magazijn, Deel II, bladz. 140. —

Twaalfde Hoofdstuk, bladz. 163. Over de darmsontsteking, bij vier Paarden waargenomen, met derzelver lijkopeningen, en beschouwingen omtrent deze ziekte, zie men het Vee-artsenijk. Magazijn, Deel II, bladz. 558.

Veertiende Hoofdstuk, bladz. 172. Voordeelige uitwerking van het bruine *garsten-mout*, in slepende droesachtige ongesteldheden bij Paarden, door den Vee-arts B. J. C. Rijnders, Vee-artsenijk. Magazijn, Deel II, bladz. 628. — Opening der lucht- of keelzakken, met goed gevolg aan een Paard verrigt, door den Vee-arts N. Classen. Vee-artsenijk. Magaz., Deel II, bladz. 390. — Bijvoeging van Dr. A. Numan, t. a. p, bladz 396.

Vijftiende Hoofdstuk, bladz. 180. Verschijnselen van den kwaden droes, voortgebragt door een baktand, door bederf aangedaan, door den Paarden-arts W. Ermeling, Vee-artsenijk. Magaz., Deel I, bladz. 158. —

Nuttigheid van de aanwending van den *onder-zwavelwaterstofzuren-spiesglans* tegen den kwaden droes en den worm, door Barthelemij, Vee-artsenijk. Magazijn, Deel I, bladz. 385. — Vruchtelooze behandeling van den kwaden droes, door de *bijtende zoutzure kwik*, t. a. p., bladz. 415.

Aanmerkingen omtrent den kwaden Droes, inzonderheid met betrekking tot de theorie, dat de zweren op het neusvlies, uit verweeking van knobbels zouden ontstaan, t a. p., D. II, bladz. 216 — Genezing van den kwaden droes in den tweeden trap, t. a. p., bladz. 240. — Waarneming omtrent eene hevige ontsteking der lijmphatieke klieren onder de kaak, door uitwendige beleedigingen veroorzaakt, t. a. p., bladz. 243. — Genezing van den uitwendigen worm, vereenigd met den kwaden droes, door den Vee-arts W. H. Montens. — Ven-

Veulen, hetwelk door den kwaden droes werd aangedaan, zijnde gevallen van eene Merrie, aan deze ziekte lijdende, t. a. p., bladz 539. — Menigvuldig voorkomen van den worm (*farcin*) in de omstreken van Lyon, in 1823, t. a. p., bladz. 555. — Waarneming omtrent twee kwaaddroezige Paarden, welke van zelven genazen, nadat dezelve vruchteloos door geneesmiddelen waren behandeld, t. a. p., bladz. 578. — Genezing van den kwaden droes, door dampbaden, t. a. p., D. I, bl. 463. — Beschouwingen en geneesplan van den Hoogleeraar D u p u y, omtrent den kwaden droes. Vee-artsenijk. Mag., Deel 11, bl. 152. — Aanmerkingen van Dr. A. N u m a n, omtrent de theorie van den heer D u p u y, ten aanzien dezer ziekte, t a. p., bladz. 152. — Proeven omtrent den al of niet besmettelijken aard van den kwaden droes, door den Hoogl. B a r t h e l e m ij, t. a. p., bladz. 187. — Over de besmettelijkheid van den kwaden droes voor den Mensch, door Dr. A. N u m a n, t. a. p., Deel II, bladz. 287.

Somwijlen verkrijgen de Paarden zoogenaamde hitte-builen (*échauboulures*) over het ligchaam, welke met eene meer of min sterke jeukte gepaard gaan, die van de wormbuilen moeten onderscheiden worden. Men noemt die builen ook wel den *vliegenden worm* (*feu volant*), *netcluitslag* (*urticaria*). Dit ongemak is algemeen gegrond in verhitting van het bloed en verdwijnt meestal gemakkelijk na het doen eener aderlating, en het toedienen van eenige giften *wonderzout* en *salpeter*. Men zie: Waarneming omtrent het ontstaan van builen (*échauboulures*) op de ligchamen der Paarden, toegeschreven aan het eten van nieuwe voeders, welke nog niet waren uitgebroeid. Vee-artsenijk. Magaz., Deel I, bladz. 411.

Zestiende Hoofdstuk, bladz. 182. Uitwerking van het *Laurier- Kers-water* en *Uittreksel van Bilzenkruid* in langdurigen hoest bij het Paard, Vee-artsenijk Magaz., Deel I, bladz. 461. — Voordeelige uitwerking van den *Belladonna-wortel* in een aanhoudenden hoest der Paarden, door den Vee-arts G. K ij l s t r a, Lz. t. a. p, D. II, bladz. 624. — Dezelfde uitwerking van dit middel bevestigd, door den Vee-arts P. K ij l s t r a, Lz. en door Dr. L a p p e, in de heerschende longziekte van het Rundvee, t. a. p., bladz. 624.

Zeventiende Hoofdstuk, bladz. 184. Eene eigene soort van dampigheid, waaraan het Paard onderhevig is, wordt het *blazen* of de *pijpende dampigheid* genoemd (*le cornage*, *sifflage* der Franschen.) Men zie hierover verder het Vee-artsenijk. Magazijn, Deel I, bladz. 344. — Eene Merrie, sedert drie jaren aan de pijpende dampigheid lijdende, door middel der luchtpijpsnede in het leven behouden, bij toeval gestorven, door den heer B a r t h e l e m ij, t. a. p, bladz. 385. — Opening der luchtpijp en het inbrengen eener blikken buis in dezelve, om het blazen (*corner*) te beletten bij zekere paarden, be-

nevens de redenen; waarom dit middel, slechts voor een bepaalden tijd, eene gunstige uitwerking kan teweeg brengen, t. a. p., bladz. 414. — Mededeeling omtrent eene kramp-achtige aandoening van de spieren der ademhaling bij een Paard, t. a. p., bladz. 428. — Aanwending der luchtpijp-snede en van het inbrengen eener pijp of buis in de opening, bij de pijpende dampigheid of *cornage*, t. a. p., bladz. 546. —

Achttiende Hoofdstuk. bladz. 192. Over de moeijelijkheid van zenuwpijnen (*neuralgies*) te onderscheiden, zie het Vee-artsenijk. Magaz., Deel II, bladz. 221.

Negentiende Hoofdstuk, bladz. 198. Weekwording van het Ruggemerg bij Paarden gestorven aan den maag-kolder (*vertige-abdominal*), door den Vee-arts D u p u y; — Vee-artsenijk. Magaz., Deel I, bladz. 337. — Kolderachtige aandoening, ten gevolge van sterke hitte, in Julij 1821, bij de Paarden, t. a. p., bladz. 379. — Duizeligheid uit gastrische oorzaken (*vertiges abdominaux*), door het misbruik van zemelen, t. a. p., bladz. 413. — Mededeeling omtrent eene soort van tusschenpoozende verstandeloosheid (*vésanie*), bij eene Merrie, nadat dezelve door eenen hond gebeten was, welke verdacht gehouden werd van dol te zijn, door B r a g a r d, t. a. p., bladz. 422. — Mededeeling omtrent den maagkolder, t. a. p., 429. Waarnemingen omtrent het ontstaan van den zoogenaamden maagkolder bij een Paard, door het drinken van eene groote hoeveelheid melk, door den Veearts W. J. van der H o r s t. t. a. p. bladz. 620. —

Twintigste Hoofdstuk, bladz. 200. — Beroerte door een schedelbreuk; dezelve komt niet zelden bij Paarden voor; — beroerte en hersenontsteking, zeldzaam bij het Paard; — zij bepalen zich meest tot het ruggemerg, volgens B o u l e y de jonge; Vee-artsenijk. Magaz., D. I, bl. 406. — Eenzijdige verlamming bij een Paard volkomen genezen, t. a. p., bl. 429. — Hersenontsteking bij een Paard, veroorzaakt door de aanwezigheid van een zeer grooten blaas-worm, in de zijdelingsche holligheden der hersenen, t. a. p., D. II. bladz. 195. — Dwarsche verlamming (*paraplegie*) van het achterstel bij een Muil-Ezel, t. a. p., bladz. 238. — Waarneming van twee Paarden, lijdende aan eene verlamming van het achterdeel des ligchaams, door den Vee-arts O. K o o p m a n s, t. a. p., bladz. 460. — Verlamming, ter oorzake van de nekbuil, t. a. p., bladz. 550. — Waarneming omtrent eene bijzondere zenuwziekte bij een Paard, door den Vee-arts E. V e e n h o v e n, t. a. p., Deel II, bladz. 425.

Twee en twintigste Hoofdstuk, bladz. 204. Waarneming omtrent de genezing van de mondklem, (*Trismus*), ontstaan door het vatten van koude, bij een Paard door J. W. A. H a r t, Vee-artsenijk. Magaz., Deel I, bl. 264. — Waarneming omtrent de genezing eener algemeene krampverstijving der spie-

spieren (*Rigiditas musculorum spastica*, *Tetanus*) bij een Paard, ontstaan na het terugdrijven van een roosachtig uitslag aan den staart, gepaard met doorloop, t. a. p., bladz. 288. — Mededeeling omtrent eene eigenlijdige regtstijvigheid (*Tetanus idiopathicus*) bij een Ezel, t. a. p., bladz. 428.— Waarneming omtrent de genezing eener krampverstijving, na de ontmanning ontstaan, bij twee Muilezels, t. a p., Deel II, bladz. 231. — Mededeeling omtrent het ontstaan van de mondklem (*Trismus*), ten gevolge eener verwonding, bij een Paard, door den Vee-arts G. Th. Hoffman te *Didam*, t. a. p., bladz. 436.— Dezelfde ziekte ontstaan door werktuigelijke beleediging van den rug, bij een Paard, door den Vee-arts J. W. Stams, t, a. p., bladz. 437.— Proeven omtrent de inspuiting van *azijnzuur-morphium* in de halsader bij de algemeene krampverstijving, t. a. p., bladz., 546.— Toevallige krampverstijving (*Tetanus symptomaticus*) bij een Paard, ten gevolge eener onvoorzigtige behandeling bij het beslaan, door den Vee-arts N. Classen, t. a. p. bladz. 440, met eene bijvoeging van Dr. A. Numan. — Zenuwtoevallen na de castratie, door afbinding van den zaadstreng, bij een Paard, door B. J. C. Rijnders, t. a. p., bladz. 626. —

Drie en twintigste Hoofdstuk, bladz. 211. Kolieken, uit ophooping van drekstoffen (*coliques stercorales*), vooral eigen aan oude Paarden; Vee-artsenijk. Magaz., Deel I, bladz. 387.— Waarneming omtrent de genezing der windzucht, bij een Merrie-Veulen, door middel van den doorsteek der buiks-ingewanden, Deel II, bladz. 238. — Waarneming omtrent eene uitstorting van bloed in den blinden darm, zich openbarende onder de verschijnselen van trommelzucht, en gepaard met kramp der hals-spieren, bij een Paard, door den Vee-arts W. J. v. d Horst, t. a. p., bladz. 402.

Zeven en twintigste Hoofdstuk, bladz. 222. Bloedpissen bij een Paard, uit eene buitengewone oorzaak voortvloeijende. Vee-artsenijk. Magaz. Deel II, bladz. 169.

Acht en twintigste Hoofdstuk, bladz. 227. Behalve de aldaar, in de noot, opgegeven twee soorten van *Lintwormen* bij het Paard, bestaat er nog eene *derde* soort, zijnde een kleine worm, de *tepelvormige lintworm* genaamd (*Taenia mammelina*). Dezelve huisvest in het achterste gedeelte der dunne darmen, heeft een afgestompten vierkanten kop; de zuigmonden zijn langachtig aan de zijden; de hals ontbreekt; het lijf is naar achteren eenigzins smaller enz. (Men zie Dr. E. F. Gurlt, Lehrbuch der Pathologische Anatomie der Haus-säuge-thiere, Berlin 1831. Theil I Seite 380. — Men zie verder over de Horzel-maskers, welke in de maag van het Paard huisvesten, A. Numan, Waarnemingen enz. in het IVe. deel der Nieuwe Verhandelingen van het Ko-

ninklijk-Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letteren en Schoone Kunsten, 4to., Amst. 1840; in het Hoogduitsch overgezet, door den Hoogleeraar Dr. C. H. Hertwig, onder den titel: *Ueber die Bremsenlarven im Magen der Pferde, mit Zusätsen und mit einem Anhange ueber die uebrigen Bremsenlarven bei den Hausthieren.* Berlin 1837.

III. AFDEELING.

OVER DE VERLOSKUNDE DER PAARDEN.

Eerste Hoofdstuk, pag. 230. Overbevruchting bij een Paard, Vee-artsenijk. Magaz., D. I, bladz. 163. — Voorbeeld van vruchtbaarheid eener Merrie, van vijfentwintig jarigen ouderdom, t. a. p., Deel III, bladz. 294.

VIER-

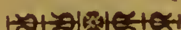
IV. AFDEELING.

OVER DE

UITWENDIGE ZIEKTEN

VAN HET

RUNDVEE.



EERSTE HOOFDSTUK.

Over de gebreken van den Mond.

I. *Over de Spruw.*

De Spruw is kenbaar aan kleine, witte of gele zweren, welke zich op de tong en aan het verhemelte vertoonen, die gewoonlijk bij Kalveren ontstaan, wanneer zij nog met melk gevoed worden. De gewone oorzaak der Spruw is gelegen in eene ophooping van slijmige of zure stoffen in de maag en darmen. Wanneer men waarneemt, dat het Kalf niet goed drinken of zuigen wil, en tevens minder vlug dan gewoonlijk is, zoo dient men den mond te onderzoeken, en ontdekt men de gemelde zweren, zoo wassche men den mond, drie malen daags, uit, met een mengsel, bestaande uit een pond *azijn* en twee lepels vol *honig*, waardoor de spruw dikwijls spoedig geneest. Hetzelfde middel wordt nog werkzamer, indien men er een half lood fijn gewreven *aluin* bijvoegt. Wil de spruw hierdoor niet genezen, zoo geve men het Kalf een der volgende middelen in:

Neem:

Neem: *Poeder van Rhabarber*,
Magnesia, van ieder een vierendeel loods,

Onder een gemengd zijnde, geve men van dit poeder, 's morgens en 's avonds, de helft met water; of

Neem: *Magnesia*, twee looden,
Poeder van Lisch-wortel, een lood,
» » *Venkel-zaad*, een half lood.

Meng het te zamen, om van hetzelve, vier malen daags, een of anderhalf vierendeel loods in te geven met water.

Betert de spruw onder het gebruik dezer middelen niet volkomen, of worden de zweren dieper en geel van kleur, zoo kan men het volgende uitwendige middel gebruiken, om dezelve daarmede, drie malen daags, te bestrijken.

Neem: *Water*, twaalf looden,
Wit Koperrood, een half vierendeel loods,
Rozen-honig, twee looden.

Meng het te zamen.

Ontdekt men onder den afgang, welke doorgaans dun en stinkende is, roofjes der spruw, zoo is zulks een teeken, dat de maag en ook de darmen met dergelijke zweertjes bezet zijn. Men moet dan verzachtende dranken als lijnzaadwater, of water, waaronder roggenmeel of stijfsel geroerd is, ingeven, en zich onthouden, om afvoerende middelen toe te dienen. Het volgende middel is dan dienstig.

Neem: *Poeder van Oesterschelpen*, twee looden,
» » *Lisch-wortel*,
» » *Gentiaan-wortel*, van ieder een lood.
» » *Venkel-zaad*, een half lood.

Onder elkander gemengd zijnde, wordt het even als het laatstvoorgaande inwendige middel ingegeven.

II. *Over de Wormen op de Tong.*

Er ontstaan, bij jonge kalveren, dikwijls eene menigte wormen op de tong en aan den wortel van dezelve, die in blaasjes zitten, waaruit zweertjes geboren worden. Dit ongemak veroorzaakt, dat de kalveren moeijelijk drinken, waarbij zij sterk met den neus op den bodem des emmers stooten; zij worden daarbij dikwijls,

wijls, indien hetzelve verwaarloosd wordt, kwijnende, en sterven. — Sommigen noemen dit ongemak de *gortigheid.*

Ontdekt men hetzelve, zoo moet men de tong, zoo ver mogelijk, uit den mond halen, en schrappen de blaasjes of zweren, met een stomp mes door, om dezelve van de wormen te zuiveren. Alsdan moet de tong met zout ingewreven, of, gedurende eenige dagen, van tijd tot tijd, met *gewoon zout* in water ontbonden, waarbij tevens wat *honig* en *aluin* kan worden gevoegd, gewasschen worden. Een sterk aftreksel van *alsem* in water, waaronder insgelijks *zout*, *aluin* en *honig* gemengd zijn, is tot hetzelfde oogmerk dienstig.

Ter voorkoming van de wormen op de tong, is het nuttig, de tong, onmiddellijk na de geboorte van het Kalf, met zout in te wrijven, waardoor de mond van slijmstoffen gezuiverd en tevens de lust tot drinken opgewekt wordt.

III. *Over de gebreken der Tanden.*

Wanneer de tanden of kiezen onnatuurlijk hoog uitwassen of scherp worden, heeft zulks ten gevolge, dat het vee niet behoorlijk eten kan. Zoodanige tanden, welke gewoonlijk *kegel-tanden* genoemd worden, moeten afgevijld worden, opdat dezelve met de overigen gelijk staan.

Indien de baktanden of kiezen los zitten, is zulks insgelijks eene oorzaak dat het Vee niet goed kaauwen kan. Zulks is het gevolg eener roosachtige zwelling of ontstekingachtige opzetting van het tandvleesch. Men kan zich van het volgende middel bedienen, om de kiezen wederom vast te maken.

Neem: *Aluin*, twee looden,

Ontbind hetzelve in drie looden heet water, en voeg er bij:

Honig, of, in deszelfs plaats,
Rozen-honig, vier looden.

Met hetzelve moet het tandvleesch aan beide zijden, door middel van een stokje, om welks eind een lap gewonden is, twee of drie malen daags, bestreken worden.

De

De voortanden zitten, gelijk bekend is, altijd eenigzins los, zoodat dezelve door drukking kunnen worden bewogen. Indien dezelve evenwel zoo los worden, dat zij waggelen, kunnen zij, door de aanwending van het opgegeven middel, wederom vaster gemaakt worden.

Bijaldien het losworden der tanden met eenige ziekte, als met *den Wolf in den staart*, de *Runderpest* enz. gepaard gaat, dan moeten zoodanige middelen worden aangewend, welke ter genezing dezer ongesteldheden gevorderd worden.

IV. *Over de verwonding der Tong.*

De tong kan daardoor somwijlen gewond of raauw gemaakt worden, dat zich gersten-angels, kaf of korrels van voeder-koorn in den plooi achter op de tong vast zetten, welke, door de beweging der tong, met de punten door de opperhuid steken. Wanneer het vee derhalve niet eet, en men, bij het onderzoek van de tong, deze oorzaak vindt plaats te hebben, zoo moet het vastgezette kaf of koorn, uit den gezegde plooi, zuiver weggenomen, en de raauwe plaats der tong, eenige malen, met *azijn* en *honig* te zamen vermengd, gewasschen worden, totdat dezelve genezen is.

V. *Over de zwelling van de inwendige deelen des Monds.*

Zijn de inwendige wanden van den mond gezwollen, zoodat dezelve tusschen of tegen de baktanden dringen, waardoor het vee belet wordt te eten, of te herkaauwen, zoo noemt men zulks de *speer in den mond.* Om dit ongemak te genezen, knipt men met eene schaar de punten van de gezwollene deelen af, en wascht dezelve vervolgens, eenige malen daags, met een mengsel van *azijn* en *honig.*

Somwijlen zwellen ook de deelen, onder de tong gelegen, op, waardoor de kaauwing en slikking moeijelijk of wel geheel belet worden. De ondertongklieren, zoowel als de tong zelve, zijn opgezet, en ontstoken, welke ontsteking zich dikwijls aan de kaakspieren en het verhemelte mededeelt, waardoor het dier

dier zware pijnen lijdt; hetzelve houdt daarbij op te herkaauwen.

Zoodra dit ongemak wordt waargenomen, moeten de gezwollene deelen, drie malen daags, met het voorgeschrevene middel, gewasschen worden, of met een aftreksel van *gestampte knoflook* op *witten wijn* of *oud bier*, waarbij men tevens een scheutje *azijn* en wat *gewoon zout* voegt. Men doe eene aderlating in de hals-ader, of eene snede in de ooren, zoodat dezelve sterk bloeden.

Heeft de ontsteking zich reeds tot een ettergezwel gezet, zoo moet hetzelve, rijp zijnde, met eene *bistoerie* of *vlijm* geopend worden, ten einde de etter zich kan ontlasten. De verzwering moet dan dikwijls met *water*. *zout*, en *azijn*, of met *melkwei* of *karnemelk*, waarin *zout* ontbonden is, gewasschen worden. Hierbij raakt het dier veeltijds aan het kwijlen, hetwelk niet moet gestuit worden, daar het voordeelig is, en vervolgens van zelf ophoudt. Men geve het malsche kruiden, jong gras, koolbladen of salade te eten, en late het lijnkoekwater drinken.

Er groeit meermalen een vleeschig aanwas onder de tong; hetwelk eenigzins hard is en de *vorsch* of het *vorsch-gezwel* genoemd wordt. Dit gezwel neemt wel eens een' knoest- of kankerachtigen aard aan, weshalve het in tijds dient te worden weggenomen, door het geheel met eene *bistoerie* uit te pellen. De wond kan vervolgens met het voorgeschrevene middel van *look* op *witten wijn* of *zuur bier* getrokken, dagelijks meermalen gewasschen worden, totdat dezelve genezen is.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Over de ziekten der Oogen.

Onderscheidene oorzaken kunnen tot de ontsteking der oogen aanleiding geven, als: eene ontstekingachtige gesteldheid of verhitting van het bloed; het instuiven van onzuiverheden, als klei of kaf, hetwelk zich op den oogbol vastzet en denzelven prikkelt; het

het stooten tegen harde ligchamen of van eene andere Koe; het vatten van koude of zinkingen enz.

Het ontstokene oog traant, is gezwollen, rood beloopen, en, bij het aanvoelen, neemt men eene vermeerderde warmte aan hetzelve waar. De Koe houdt het oog bestendig door de oogleden gesloten, en is pijnlijk aan hetzelve, wanneer men het aanraakt.

Gaat de oogontsteking met eene inwendige verhitting des ligchaams gepaard; hetwelk men mag vermoeden, indien men geene uitwendige beleediging of andere oorzaak kan ontdekken, en het dier somwijlen met verhittend voeder, zoo als bij voorbeeld met genever-spoeling, gevoederd wordt, zoo doe men eene aderlating van twee ponden bloed uit de hals-ader; het ontstoken oog moet dikwijls met koud water bevochtigd worden. Men kan tevens, drie of vier dagen achter elkander, des morgens acht looden *wonderzout*, in water ontbonden, ingeven. Bijaldien er eenig kaf op den oogbol zit, zoo moet hetzelve voorzigtig met eene naald of met een spits mesje worden afgenomen. Zijn er onzuiverheden van zand of klei in de oogen aanwezig, welke tevens de oogleden omkorsten, zoo moeten de deelen eerst met water, door middel eener zachte spons gezuiverd, en dan dikwijls daarmede, of ook tusschen beiden, met *goulards* water gewasschen worden. Heeft het oog, door een' stoot, eene kneuzing ondergaan, zoodat er uitstorting van bloed in hetzelve plaats heeft, dan dient men, eenmaal daags, *loodwitzalf* met *kamfer* bereid, over het bovendste ooglid te strijken, gelijk zulks bij de oogziekten der Paarden is voorgeschreven. Wanneer er aanhoudende zinkingen op een of beide oogen vallen, door het vatten van koude, zoo trekke men een etterdragt door het oor, welke twaalf of veertien dagen lang, moet blijven zitten. Ook kan bij deze, zoowel als bij de overige oogontstekingen, door uitwendige oorzaken te weeg gebragt, eene aderlating of snede in de ooren, zoodat dezelve sterk bloeden, dienstig zijn.

Voor het overige kunnen hier, bij eene plaatshebbende wolk of verduistering in het oog, bij oogvlekken enz., dezelfde middelen worden aangewend, welke, ter genezing van dezelfde ziekten bij de Paarden-

den, in de eerste afdeeling dezes werks, zijn voorgedragen.

DERDE HOOFDSTUK.

Over het Afstooten der Hoornen of de Hoornbreuk.

Wanneer de hoorn van een Rund geheel met den pit afgebroken wordt, zoo kan men, nadat het bloeden heeft opgehouden, dagelijks een weinig *teer* over de wond strijken, totdat dezelve genezen is. Men kan daartoe insgelijks het volgende middel gebruiken:

Neem: *Verdikte Terpentijn*,
Gewone Gom, van ieder vier looden.

Onderéén gesmolten zijnde, wordt de wond daarmede besmeerd. Nu neme men *rooden bolus*, met eiwit tot een smeersel aangemengd, en strijke hetzelve over de zalf, nadat deze eenigzins gestold is. Over hetzelve wordt eene wiek van vlas gelegd, en dit alles bindt men met een doekje vast. Na drie of vier dagen, wordt de hoorn bezigtigd, wanneer men eene korst op de wond zal bevinden, welke binnen korten tijd van zelve afvalt. Men strooit dan op de korst, als zij niet geheel droog is, nog wat fijn gewrevene *salie*, *poeder van eikenbast*, of soortgelijk opdroogend middel.

Het gebeurt ook, dat de hoorn niet geheel afgebroken is, maar dat, door verwringing, de hoorn-koker los om den pit zit, en eenigzins verdraaid kan worden; waarbij ook somwijlen, uitvloeijing van bloed plaats heeft. Men kan, om de hoorn wederom vast te doen worden, eenmaal daags, den wortel van den hoorn met de volgende zalf bestrijken.

Neem: *Rooden bolus*, twee looden,
Honig,
Terpentijn, van elk drie looden,
Varkens-reuzel, een lood.

Meng dezelve te zamen.

VIERDE HOOFDSTUK.

Over de Wormen en Verzwering in het Oor.

Er kunnen uit eijeren, welke door vliegen in de ooren gelegd worden, wormen in dezelve ontstaan, die de huid doorknagen, en somwijlen verzwering in het oor te weeg brengen. Men bemerkt daarbij, dat het vee dikwijls met den kop schudt, en het een of ander oor tegen den ruif wrijft, of het krabt met den achtervoet aan hetzelve. Vindt men nu, bij het onderzoek, dat er wormen in het oor aanwezig zijn, zoo neemt men eene houten spatel, waarmede men, zoo veel mogelijk, dezelve uit het oor tracht te verwijderen; vervolgens worden de raauwe plaatsen, eenmaal daags, door middel van eene veder, met *terpentijn-olie* bestreken, tot dat dezelve genezen zijn. Het oor moet vervolgens, elken dag, onderzocht worden, of er zich op nieuw wormen in hetzelve bevinden, welke alsdan terstond, op dezelfde wijze, moeten worden uitgenomen.

Het is evenwel ook mogelijk, dat een worm, vlieg of tor van buiten in het oor is gekropen, welke kitteling veroorzaakt, en tot schudding en wrijving van den kop aanleiding geeft, ja zelfs kan eene koe daardoor razend worden. Men moet beproeven, om door een tangetje, of door middel van een' stok, om welks einde katoen gewonden is, het vreemde dier uit het oor te verwijderen: gelukt zulks niet, uit hoofde dat het te diep in het oor zit, zoo giete men het oor vol water, waardoor het dier spoedig te voorschijn zal komen of het verdrinkt. Wordt de kitteling en wrijving door het invallen van andere stoffen, als kaf of korrels van het voeder, enz. in de ooren, te weeg gebragt, zoo neme men deze, op de meest geschikte wijze, uit dezelve.

Heeft er, door de gemelde of eenige andere oorzaken, eene verzwering in het eene of andere oor plaats, zoo houdt het dier gewoonlijk den kop op die zijde, aan welke de zweer in het oor zich bevindt. Ontdekt men zulks nader door het onderzoek des oors, zoo moet men hetzelve trachten te reinigen, door middel van een' stokje, om hetwelk men werk

los heeft gewikkeld; vervolgens bestrijke men, elken dag, de raauwe plaatsen met *terpentijn-olie*, gelijk zoo even voorgesteld is.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Over de Knie-zwam.

Dit ongemak wordt niet zelden bij het Rundvee waargenomen, dewijl hetzelve, bij het opstaan, telkens eerst op de knie rust, door welke drukking gemakkelijk uitstorting van voehten wordt veroorzaakt, hetwelk, verdikkende, tot het ontstaan dezer zwam aanleiding geeft. De genezing is dezelfde als die welke bij de zwammen der Paarden is voorgeschreven.

ZESDE HOOFDSTUK.

Over de zuchtige zwelling der Gewrichten en Beenen.

Dit ongemak gewoonlijk het *lede-* of *leéwater* genoemd, heeft aan de achterpooten der Kalveren plaats, en wordt eerst gekend aan eene ongewone dikte der knieën, welke week op het gevoel is, waarbij vervolgens, als het gebrek toeneemt en veroudert, de beenen zelve zuchtig gezwollen worden.

Wat betreft de oorzaken dezes ongemaks, hetwelk bestaat in eene vergadering van eene taaije, slijm-, lil of ook waterachtige stoffe in de beursband des kniegewrichts en het celwijs weefsel der achterpooten, hiertoe behooren, vooreerst: eene teedere of zwakke ligchaamsgesteldheid der Kalveren; voorts toegebragte kneuzing aan de achterpooten, door de drukking van touwen of strikken, bij de verlossing aangewend, of door ander uitwendige beleediging, als vallen, slaan, enz.; gebrek aan beweging, door het opsluiten der Kalveren in enge hokken, alsmede de vochtigheid van den dampkring, het loopen in lage, natte weiden, of het staan op nat stroo, al hetwelk de deelen des

des ligchaams verslapt, en de uitwaseming belet, waardoor tot deze en andere ophoopingen van vochten aanleiding wordt gegeven.

Is het ongemak nog nieuw, zoo is hetzelve genees-baar, doch verouderd zijnde, sterven de Kalveren zeer dikwijls daaraan; men moet hetzelve daarom zoo spoedig mogelijk trachten te herstellen.

Zijn de beenen door kneuzing verzwakt, zoo moet men dezelve dikwijls wasschen met een mengsel van gelijke deelen *water*, *azijn* en *brandewijn*, waarin een tiende of twaalfde gedeelte *ammoniak-zout* is ontbonden. Nadat dit middel eenige dagen is aangewend, gebruike men ter wassching *brandewijn*, waarin *zeep* is opgelost. Dit zelfde middel kan ook gebezigd worden, indien de zuchtige zwelling, uit andere oorzaken, als natheid, ontstaat, waarbij het Kalf dan tevens op ruim en droog stroo, in een ruim hok moet geplaatst en deszelfs geheele ligchaam, zoo wel als vooral de beenen en gewrichten, tusschen beiden, vlijtig met stroo moeten gewreven worden. Heeft het Kalf in natte weiden geloopen, zoo moet het bij goed weder, op hoog en droog land gejaagd worden. —— Bij dit alles is eene matige beweging der gewrichten, aanstonds in het begin der ziekte, voor de genezing volstrekt noodzakelijk. Kan derhalve het Kalf niet loopen, zoo moet men de beweging der gewrichten, door dezelve dikwijls heen en weer te buigen, met de handen verrigten.

Inwendig kan men het volgende middel met water ingeven:

Neem: *Poeder van Jalappe*, een lood,
» » *Gedroogde Zee-ajuin*, een vierendeel loods.
Gewoon zout, anderhalf lood,
Siroop of *Honig*, vier looden.
Meng het te zamen.

Hierdoor zal het Kalf eene sterke ontlasting krijgen van eenen dunnen, waterachtigen afgang, waardoor de zwelling der beenen vermindert. Wordt dezelve daardoor niet geheel weggenomen, zoo kan men hetzelfde middel, na vier of vijf dagen, nog eens of meermalen aanwenden. Eenigen geven alleen dagelijks tien of

of twaalf looden *azijn* op *zee-ajuin* getrokken, in, met welk middel tevens de dikke beenen gewasschen worden.

Wanneer de waterachtige stof zich alleen binnen den beursband des gewrichts bepaalt, zoo kan men denzelven voorzigtig met den troisquart of trokar (Pl. I. Fig. 19.) doorboren, om op deze wijze, het vocht, indien hetzelve niet te dik of lilachtig is, te ontlasten. Is zulks geschied, zoo wassche men het deel met het volgende versterkende middel.

Neem: *Wilgen-* of *Eikenbast*, twaalf looden;

Kook denzelven in vier ponden water, en voeg bij het doorgezegen vocht:

Ammoniak-zout, twee looden,
Brandewijn, zestien looden.

Hierdoor zal de gemaakte wond spoedig genezen, en de aangroei van het vocht op nieuw verhinderd worden, indien het dier tevens eene matige beweging heeft.

Somwijlen gebeurt het, dat er, na deze doorsteking der gewrichtsbeurs, eene aanhoudende lekking van het lidvocht nablijft, waarbij het Kalf uitteert. Men kan dan, door warme *terpentijn-olie*, op vlas gedaan, en met een heet mes, eenige keerén daags, op de wond gehouden, de lekking dikwijls stuiten, en dan verder, door de aanbevolene versterkende wassching, of door het middel, op blz. 122, ter herstelling van de wonden der gewrichten bij Paarden voorgeschreven, eene volkomene genezing erlangen. Helpen deze middelen niet, zoo blijft er niets over, dan het Kalf hoe eerder hoe beter, te slagten.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Over het intreden van spitse ligchamen in den voet.

Heeft eenig stuk Rundvee een nagel, splinter, of doorn in den voet getreden, zoo moet dezelve voorzigtig uitgetrokken en de wond, door eene kleine insnijding, iets verwijd worden; men giet alsdan, eenmaal daags, eenige druppels *brandewijn*, of, het geen

nog

nog beter is, *terpentijn-olie* in de wond; legt er droog werk op, en maakt een verband om den voet, opdat er zich geene vuiligheid in de wond zette; waarmede de zoo lang wordt aangehouden, totdat dezelve genezen is.

Is het in den voet getredene ligchaam, reeds uitgevallen, of in den voet afgebroken, en is er, door de ontsteking, reeds etter geboren, welke besloten is, zoo moet de wond insgelijks door insnijding verwijd en het vreemde ligchaam, indien het nog in den voet aanwezig is, er uit worden genomen, opdat de etter eenen vrijen uitgang erlange; alsdan wordt de wond op de voorgeschrevene wijze behandeld.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Over de verstuiking van het Kootgewricht.

Deze verstuiking vertoont zich door krenpelheid en pijnlijke zwelling des kootgewrichts van een der beenen. Het gezwollene gewricht moet, drie malen daags met het volgende middel gewasschen worden, totdat het ongemak genezen is:

Neem: *Lood-extract*, zes looden,
Gekamferden brandewijn, drie looden,
Water, twee ponden.

Meng het te zamen.

NEGENDE HOOFDSTUK.

Over de Mok.

De mok ontstaat voornamelijk bij Ossen, wanneer deze tot het ploegen of trekken gebruikt worden, en in diepe, modderige, wegen moeten gaan, waardoor zich onzuiverheden in de plooijen der koot zetten, dezelve doorscheuren en eene ontstekingachtige verhitting en zwelling aan dat deel en het been te weeg bren-

brengen, zoodat het dier kreupel gaat. Om dit ongemak te genezen, moet men het been van alle onzuiverheden reinigen, en dagelijks, eenige malen, met het middel wasschen, hetwelk in het voorgaande hoofdstuk is voorgeschreven.

TIENDE HOOFDSTUK.

Over de ziekten der Klaauwen.

Wanneer de klaauw-schoen of de hoorn, tot aan het vleeschachtige gedeelte of het leven des voets, is opgescheurd, zoo moet de kloof van aanhangende onreinigheden gezuiverd worden, en alsdan de hoorn, door middel van eene schoenmakers-els en bepekten draad, wederom aaneengehecht worden; men bestrijke denzelven vervolgens, eenmaal daags, van boven met eene zalf, bestaande uit gelijke deelen *verdikte terpentijn*, *was* en *honig*, totdat zij wederom aaneengegroeid is.

Indien een der klaauwen gebroken is, zoo snijde men het losse stuk geheel af. Somwijlen gaat het ook, door geweldig springen, of indien de voet tusschen steenen of in een diepen grond vastraakt, zoodat de Koe of Os sterk aan denzelven trekt, van achteren los, waardoor het Rund kreupel gaat. Men moet den voet, daar de hoorn los zit, dikwijls bevochtigen met *gekamferden brandewijn*. Dit ongemak moet niet verwaarloosd worden, dewijl er alsdan dikwijls ontsteking en veretteriug in den voet uit geboren wordt. Ook moet de Koe op stal gezet, en de voeten dienen droog te worden gehouden, vermits de beweging en vochtigheid de genezing verhinderen.

Niet zelden krijgt het Rundvee eene erge verzwering aan de klaauwen, welk ongemak algemeen bekend is onder den naam van het *klaauwzeer* of *klaauwvuur*. Het dier begint, zonder dat het zich bezeerd of in de koot verstuikt heeft, te hinken; de klaauwen worden heet en pijnlijk; de huid boven den hoorn is gezwollen en ontstoken; somwijlen wordt het ligchaam door koorts aangedaan, zoodat hetzelve trilt. Vervolgens ontstaat er uitvloeijing van een' dunnen, stinken-

kenden etter, welke plaats heeft rondom de kroon van den hoorn, of tevens in het midden van de kloof der klaauwen. In beide gevallen wordt de hoorn en ook doorgaans de huid, die met denzelven verbonden is, door de verzwering losgemaakt, en niet zelden valt de geheele klaauw-schoen af.

Het klaauwzeer kan daaruit ontstaan, dat het vee aanhoudend in een' vochtigen grond loopt, of op morsige stallen in weeken mest moet verkeeren, wordende de voeten alsdan door de scherpe stoffen geprikkeld, hetwelk ontsteking te weeg brengt; doch in dit geval ontstaat het klaauwzeer slechts bij een enkel stuk vee, of bij weinigen te gelijk. Somwijlen evenwel worden door het klaauwzeer geheele kudden of stallen met vee aangedaan, en hetzelve kan dan als eene heerschende ziekte worden beschouwd. Als zoodanig wordt dezelve het meest waargenomen in zeer heete en drooge zomers, en dikwijls gaat het heerschende klaauwzeer met den *tongblaar* of het *kwaadaardig bederf* in den mond gepaard, of volgt op denzelven. Eenigen schrijven ook somwijlen het ontstaan van het klaauwzeer, bij het Rundvee, zoowel als bij de schapen toe, aan den honigdauw, welke men wil, dat door deszelfs scherpen aard, den hoorn der voeten aandoet, en ontsteking in dezelve veroorzakt.

Ter genezing van het klaauwvuur, moet men, indien de ontsteking nog niet tot verettering is overgegaan, voor op den voet, even boven den hoorn, eenige vlijmslagen, in de huid doen, of dezelve opensnijden, opdat het deel sterk bloedde; eenigen snijden, tot dat einde, tevens de kleine klaauwen van achteren af. Doch is er reeds etter geboren, zoo moet de hoorn, zoo ver dezelve door den etter reeds is losgemaakt, hetzij aan de kroon, of in de kloof, weggesneden worden, dewijl zich de etter anders achter denzelven ophoudt, en veroorzaakt, dat de hoorn nog verder wordt afgescheiden. Daarop legt men werk op het deel, hetwelk met het volgende middel, twee malen daags, bevochtigd, en door middel van een verband, om den voet vastgemaakt moet worden.

Neem: *Wit Koperrood*,
Aluin, van ieder een lood,
Spaansch Groen, een half lood,

Wa-

Water, een pond.

Meng het te zamen.

Ten einde de hitte en de zwelling, welke, bij het ongemak, aan het been plaats hebben, te matigen, moet men een verkoelenden omslag om het been leggen. Men neme twee deelen *leemaarde* en een deel frissche *koemest*, make daarvan met *azijn*, of *goudglit azijn* eene dikke pap; men strijke dezelve een duim dik, om het gezwollen been, en legt een verband om hetzelve, om de pap er om te houden. Deze kan, van tijd tot tijd, door het opgieten van *azijn*, op nieuw bevochtigd worden.

Wanneer het klaauwzeer ontstaat bij vee, hetwelk in weeken mest heeft gestaan, zoo moet hetzelve terstond zoo lang uit den stal worden gebragt, tot dat dezelve van goed droog stroo voorzien worde. Indien er een stroomend water in de nabijheid is, zoo is het zeer nuttig, ter vermindering der ontsteking van den voet, het vee twee of drie malen daags, in hetzelve te drijven en daarin een kwartier uurs te laten staan. Na het baden wordt de voorgeschrevene pap wederom aangelegd. Het baden in een stroomend water is tevens een der beste voorbehoedmiddelen tegen het heerschende klaauwzeer, vooral wanneer hetzelve in heet en schraal zomerweder ontstaat. Zoodra men dit ongemak waarneemt, moet men het vee eene aderlating doen uit de halsader en geven hetzelve dagelijks, een of anderhalf lood, *Salpeter*, in water ontbonden, in. Dit middel kan ook onder het drinkwater, waarin tevens roggenmeel gevoegd is, gemengd worden. Ter voorkoming der ziekte kan men, met voordeel, insgelijks het gezonde vee aderlaten.

ELFDE HOOFDSTUK.

Over de kneuzing der voetzool.

Op harde, oneffene, bevrozene en steenachtige wegen wordt de bal of zool des voets dikwijls zoo sterk gedrukt, dat dezelve kneuzing ondergaat, opzwelt, heet, pijnlijk en ontstoken wordt, en er zich dikwijls etter on-

onder den hoorn verzamelt; waardoor het dier verhinderd wordt te loopen of kreupel gaat.

Men moet zoodra men de gemelde verschijnselen der ontsteking waarneemt, de, in het vorige hoofdstuk opgegevene pap, uit *leemaarde*, *koemest* en *azijn* bestaande, om den voet leggen, en dezelve door een verband daarom trachten te houden. Als de pap droog begint te worden, moet zij op nieuw door het opgieten van azijn bevochtigd worden; door welke geneeswijze de ontsteking somwijlen geheel wordt weggenomen, zonder dat er verettering geboren wordt. Ook is het dienstig vooraf in iederen aangedanen voetbal, met de punt van een scherp mes of met de *bistoerie* (Pl. I. Fig. 3) drie insnijdingen te maken, zoo diep, dat zij bloeden; nadat de wonden hebben uitgebloed, wordt de pap om den voet gelegd.

Is er reeds etter geboren, en daardoor de hoorn aan den voetbal los geworden, zoo moet dezelve, zoo verre dit plaats heeft, weggenomen worden; vervolgens giet men er een weinig *terpentijn-olie* op, legt er droog werk om, en maakt hetzelve met een verband er op vast. Dit moet dagelijks herhaald worden, totdat de wond genezen is.

Ontdekt men daarentegen etter onder den weeken hoorn van den voetbal, welke zich niet ontlasten kan, zoo moet men niet zoo lang wachten, totdat deze van zelf door de zool breekt, maar men moet, door eene insnijding, aan den etter uitgang verschaffen, dezelve schoon uitdrukken, en de wonde verder, op de, zoo even beschrevene, wijze behandelen.

TWAALFDE HOOFDSTUK.

Over de Beenbreuk.

Wanneer eenig Rund, door een' val, een der beenen gebroken heeft, kan zoodanige breuk, indien dezelve tusschen het koot- en knie-gewricht of in de pijp des beens plaats heeft, en het dier niet oud is, op de volgen-

gende wijze hersteld worden. Men moet de gebrokene einden des beens in eene tegenovergestelde rigting, door twee helpers, doen uitrekken, en de beeneinden, zoo goed mogelijk is, tegen elkander zetten. Nu legt men een wollen of linnen lap, in gelijke deelen *water*, *azijn* en *brandewijn* bevochtigd, over de plaats der breuk, en maakt dien, door een langen, rondgaanden zwachtel om het been vast. Hierover worden, tot meerderen steun, twee of drie uitgeholde, houten spalken gelegd, die het been omvatten, en door eenige platte banden vastgezet worden. Men moet zorgen, dat het verband niet te stijf worde aangelegd, ten einde de geheele doorstraling der vochten niet belet worde. Het verband moet, eenige malen daags, met het voorgeschrevene middel worden bevochtigd. Op deze wijze herstelt eene eenvoudige beenbreuk doorgaans vrij gemakkelijk en spoedig, zoodat het dier, na verloop van vijf, zes of zeven weken, wederom op het gebroken been kan staan en loopen.

Er heeft somwijlen, bij het Rundvee, eene bijzondere voorgeschiktheid tot de beenbreuk plaats, bestaande in eene tegennatuurlijke zwakheid der beenderen, waardoor dezelve, zonder eenige of ten minste, bij eene zeer geringe uitwendige oorzaak, ligtelijk en als van zelve, breken, zoodat het dier, onverhoeds nedervalt en liggen blijft (*) Misschien moet de naaste oor-

(*) Op sommige plaatsen in Duitschland heeft men het vrijwillig breken der beenderen, meermalen als een algemeen heerschend (*epizoötisch*) ongemak waargenomen. Hetzelve had voornamelijk plaats des zomers, bij droog weder, doch op een natten grond, die het minst door den ploeg gebroken was, en op weilanden, welke nog weinig gezuiverd waren van zure, scherpe, onvoedzame en andere schadelijke soorten van gras en kruiden Vooral bepaalde zich het breken der beenderen tot de voorbeenen en schouders, doch ook braken somwijlen het heupbeen over het kruis en de ribben, terwijl het kruisbeen, en de meeste wervelen, nu en dan, ook in de lengte gespleten werden Insgelijks werd waargenomen, dat de beenderen van het bekken, naar voren toe, eenige dagen na het Kalven, van elkanderen gingen waarop de dood van het dier spoedig volgde, gelijk zulks in de andere gevallen der beenbreuken ook dikwijls plaats had Deze ziekelijke gesteldheid der beenderen is beschreven door JOH. GOTTLIEB GLEDITSCH,

oorzaak dezer been-zwakheid gezocht worden, of in een overvloedig *phosphoorzuur*, in het ligchaam voortgebragt, hetwelk de beenstof ontbindt, of in een gebrek aan genoegzame lijm- of gelei-deelen, om de aardachtige beenstof behoorlijk te verbinden. In het eerste geval zal er eene bijzondere weekheid, in het laatste eene ongewone broosheid van dezelve worden daargesteld. De laatste oorzaak heeft het waarschijnlijkst hier plaats.

Deze vooronderstelling schijnt daardoor eenen meerderen grond te verkrijgen, dat men door zoodanige voeders, welke een overvloed van lijmstof bezitten, en dezelve aan het ligchaam en de beenderen mededeelen, in staat is, deze been-zwakheid te verbeteren, en het vrijwillig breken der beenderen voor te komen, waartoe, uit dien hoofde, blijkens de ondervinding, het voede-

DITSCH, *Abhandlungen über eine seltene Art des Knochenbruchs bey dem Rindvieh, und über das Norwegische Beinbruchs-grass. Berlin 1787.* Zie ook JOH. GUNTHER EBERHARD *Verhandeling over het verlossen der Koeijen*, uitgegeven door de Amsterdamsche MAATSCHAPPIJ VAN LANDBOUW. *Amst.* 1793. § 523.

Ofschoon, zoo veel ik weet, dergelijke zwakke gesteldheid der beenderen geenszins, in dien trap of als een heerschend (*epizootisch*) gebrek, in ons land wordt waargenomen, is nogtans de vrijwillige beenbreuk der Koeijen, in sommige gewesten van hetzelve overbekend; hetwelk doorgaans aan de uitwerking van onderscheiden nadeelige planten, die in de weiden groeijen en door het Rundvee gegeten worden, wordt toegeschreven. Eenigen kennen dit vermogen, om aan de beenderen der Koeijen eene zwakke of broze hoedanigheid mede te deelen, toe, aan het *egelgras* (*gele water-affodil*, *beenbrekend Anthericum*, ANTHERICUM OSSIFRAGUM), welke plant van deze veronderstelde eigenschap haren naam heeft ontleend, ofschoon dezelve, door anderen, als niet op eene voldoende ondervinding gegrond, wordt ontkend. (Zie de *Flora Batava* van den Hoogleeraar JAN KOPS over deze plant)

In het *Duurstwold*, gelegen in de *Provincie Groningen*, is, volgens de verzekering van kundige Veehouders, de vrijwillige beenbreuk der Koeijen vrij gemeenzaam, en menigvuldiger dan in de nabij gelegen streken, hetwelk algemeen aan eene soort van zoogenaamd *blaauw-* of *anjeliergras* (CAREX), waarmede de schrale, onopgebrokene, grootendeels onvruchtbare en lage landen aldaar menigvuldig bezet zijn, wordt toegekend. Deze beenbreuken vallen evenwel-

deren van lijnzaad-koeken, gemalen koorn, aardappelen enz., het best geschikt zijn.

—

DERTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Wormbuilen.

Deze builen zitten doorgaans boven aan de beide zijden van den ruggegraat. Dezelve worden voortgebragt door den bekenden *Koe-horzel* of de *Bremvlieg* (OESTRUS BOVIS), welke de huid der Koe doorboort, en hare eije-ren-

wel niet zoo zeer in de weide, als op den stal voor, wanneer het vee met het *blaauw-gras-hooi* gevoederd wordt, zoodat niet zelden, des voorjaars, bij het uitlaten van hetzelve, eenige beesten, onverhoeds met een of meerdere gebroken beenen nedervallen Het twee- of driejarige vee is daaraan het meest onderhevig. Een ervaren landman heeft mij verzekerd, dat, sedert de blaauw-graslanden, door het ROPPEN of BRANDEN, meer of meer, eerst tot vruchtbare koornlanden, en vervolgens tot welige graslanden worden gemaakt, en betere gras-soorten voortbrengen, terwijl tevens het blaauw-gras daardoor wordt uitgeroeid, de vrijwillige beenbreuken in die streken zeldzamer voorvallen. — (De landbouwkundige bewerking, het ROPPEN genaamd, welke nu ongeveer twintig jaren lang, in de Woldstreken, en ook reeds elders, met een voordeelig gevolg, wordt uitgeoefend, is beschreven door den Heer Jhr. HORA SICCAMA VAN SLOCHTEREN. *Gron.* 1816.)

Het verdient, onzes inziens, een nader onderzoek, of de vermindering van dit ongemak, als een gevolg der verbetering dezer landen, door de gemelde bewerking, toe te schrijven zij, aan de uitroeijing van het blaauw-gras op zich zelve, of tevens van eenige andere, te voren op dezelve groeijende, nadeelige plant, dan wel, misschien met grootere waarschijnlijkheid, aan de, door het, ROPPEN voortgebragte, algemeene betere gesteldheid en meerdere vruchtbaarheid dier graslanden. — Hoe dit zij, het schijnt zeker, dat de oorzaak der vermelde ziekelijke of liever zwakke gesteldheid der beenderen gelegen is, in den aard der onvruchtbare, weinig of niet opgebrokene, lage gronden, welke slecht, of scherp en dor voeder voor het Rundvee opleveren, gelijk wij in dezen, tusschen de genoemde streken, geene onduidelijke overeenkomst meenen op te merken.

ren onder dezelve legt. Deze eijeren worden aldaar tot wormen, zijnde de poppen of maskers der Brem-vlieg, uitgebroeid, waardoor de huid omhoog wordt geligt. Indien het vee eene groote menigte van zoodanige worm-builen heeft, zijn dezelve, daar zij verzwering te weeg brengen, voor hetzelve nadeelig, weshalve men de gezegde wormen, op de volgende wijze, moet trachten te verwijderen. Men snijdt, met een spits mes, het gat, dat zich in iedere buil bevindt, een weinig op, zoodat men de worm, die onder de huid zit, kan uitdrukken. Hierna worden eenige droppels *terpentijn-olie* in de wond gegoten, waardoor dezelve geneest en tevens verhoed wordt, dat op nieuw eijeren daarin worden gelegd.

Velen gelooven, dat deze wormen voor het vee gezond zijn, waarom zij gaarne zoodanige beesten koopen, welke wormbuilen hebben. Het moge waar zijn, dat de Brem-vlieg, bij voorkeur, hare eijeren legt, onder de huid van wel doorvoedde en groeijende Runderen, welker huid zij misschien ook gemakkelijk, als zijnde dezelve losser dan die van dor en mager vee, met haren angel kan doorboren, en dat in zoo verre de aanwezigheid der worm-builen als een teeken van gezondheid en voordeelige groeikracht van een Rundbeest kan worden aangemerkt; op zich zelve kunnen zoodanige vreemde dieren, welke zich, al het ware, op kosten van het Rundvee ontwikkelen en onderhouden, en hetzelve altijd meer voedsel-deelen ontnemen dan geven, in geenen deele voor den groei als voordeelig geacht worden.

Het vee is voor den gevoeligen steek van de Brem-vlieg zeer bevreesd, en als hetzelve dit insekt in de weiden waarneemt, loopt het wild door het land met den staart in de hoogte, om deszelfs aanval te ontgaan. Ten eine het vee tegen het steken eenigzins te beveiligen, kan men langs den rug en het kruis, de huid naar den loop van het haar, besmeren met *vet*, *zeep*, of met eene zalf, uit gelijke deelen *teer* en *traan* gemaakt, waardoor de vlieg niet alleen de huid minder gemakkelijk kan doorboren, maar ook de eijeren, die zij uitperst, op dezelve blijven hangen.

VEERTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Boeglamheid.

Zeer zelden wordt de boeglamheid bij Koeijen waargenomen, maar des te meer bij de Ossen, welke tot den arbeid gebruikt worden. Bij deze wordt het ongemak veroorzaakt door zwaar trekken voor den ploeg, door verrekken in den schouder, of door het vatten van koude op de spieren dezes deels. Men kent de boeglamheid aan de volgende teekenen: het vee gaat kreupel; en wanneer het voorwaarts geleid wordt, zoo sleept het kreupele been achter aan, en het dier kan dit niet zoo ver vooruit zetten als het gezonde; moet het over een drempel of eene andere verhevenheid stappen, of rugwaarts treden, zoo trekt hetzelve het been niet omhoog, maar laat het insgelijks achter na slepen. Niettegenstaande nu deze teekenen eene boeglamheid te kennen geven, moet men evenwel het been van onderen tot boven onderzoeken, of daaraan geen ander ongemak plaats heeft, waardoor de kreupelheid kan veroorzaakt worden. Men moet, ter genezing der boeglamheid, indien de pijn en kreupelheid sterk zijn, eerst eene aderlating doen, en dan uitwendig verdeelende wasschingen of smeersels aanwenden, hoedanige bij de boeglamheid der Paarden zijn voorgeschreven. Betert het ongemak na verloop van acht of tien dagen niet, zoo kan men eene fontenel aan het onderste gedeelte van den schouder zetten, hetwelk insgelijks moet plaats hebben, als de boeglamheid uit het vatten van koude of bevangenheid ontstaat.

VIJFTIENDE HOOFDSTUK

Over de Lendenlamheid.

Deze kan worden veroorzaakt door eene verrekking in het kruis des rugs, als een gevolg van uitwendig geweld, en vordert dezelfde behandeling, welke in het hoofdstuk over de lenden-lamheid der Paarden is opgegeven.

Somwijlen heeft ook de oorzaak der kreupelheid in het kruis of der lenden-lamheid, hare zitplaats in de spierachtige deelen van den rug, welke door eene pijnlijke verstijving en ontsteking zijn aangedaan, zoodat de beweging van het achterdeel des ligchaams moeijelijk wordt. Dit ongemak is ook bekend onder den naam van het *Lendenbloed*, *Kruiswee* of ook van de *Schote*. Hetzelve wordt doorgaans te weeg gebragt door het schielijk vatten van koude op het kruis, als het vee bezweet is. Het beest, dat het lendenbloed heeft, gaat loom en slingert met het achterdeel heen en weer, even alsof dit deel verslapt is; het steent en geeft teekenen van pijn te kennen; voelt men op het kruis of aan een van deszelfs zijden, achter de korte ribben, zoo wordt men meermalen eene zachte zwelling, trilling en een' duidelijken polsslag gewaar.

Ter genezing is het noodig eene aderlating te doen uit de halsader, of hetgeen, om de nabijheid des aangedanen deels, hier nog beter is, in den staart: doch de opening moet dan diep genoeg gemaakt worden, opdat dezelve sterk bloedt. Inwendig kan men een mengel *bier*, waarin een hand vol *vlierbloemen* en *kervel* zijn afgetrokken, warm ingeven; men zette het beest, met een kleed overdekt, in een' warmen stal, diep in stroo, waarmede ook het ligchaam zacht kan worden gewreven, om de uitwaseming te bevorderen. Het aangedane deel kan nu en dan bevochtigd worden met het volgende middel:

Neem: *Wolle-Kruid-bladen*, of in derzelver plaats
Heemst, of *Kaasjes-bladen*,
Kamille-bloemen, van ieder twee handen vol.

Laat dezelve trekken in acht ponden water en ontbind in het doorgezegen vocht:
Ammoniak-zout, twee looden.

Meermalen gaat bij dit ongemak de huid op sommige plaatsen van het kruis los, zoodat dezelve van den vetrok wordt afgescheiden en er tusschen dezelve eene verzameling van vochten ontstaat. Deze plaatsen kan men, eenmaal daags, met een mengsel van *klei* en *goudglit azijn*, besmeren, of ook dezelve wasschen met *brandewijn*, waarin *zeep* ontbonden is.

ZESTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Heuplamheid.

De kreupelheid in de heup wordt aan de volgende teekenen gekend. Het vee hinkt onder het gaan, met een der achterbeenen, waarbij het evenwel den voet driest en regt op den grond nederzet, terwijl er aan het onderste gedeelte des beens, noch aan den voet, eenig ongemak wordt waargenomen. De oorzaak van dit gebrek ligt in eene verrekking van het heupgewricht, of hetzelve is te weeg gebragt door den stoot van eenig ander vee, of door een val op de heup. Er hebben alsdan doorgaans tevens kneuzing en zwelling der uitwendige deelen van de heup plaats.

Bij eene verrekking des heupgewrichts zijn de middelen dienstig, welke tegen dezelfde beleediging van den schouder, of de boeglamheid zijn aanbevolen.

Heeft er uitwendig kneuzing en zwelling plaats, zoo moeten de deelen dikwijls met koud water, en tevens, drie malen daags, met *brandewijn*, waarin *zeep* ontbonden is, gewasschen worden. Is er reeds vermagering in de dij-spieren aanwezig, zoo kan men daar tegen de middelen aanwenden, welke in het hoofdstuk, over de boeglamheid der Paarden, tegen de uittering des schouders, aanbevolen zijn, indien het namelijk niet voordeeliger zij, in deze en soortgelijke gevallen, het stuk vee te slagten, dan langdurige moeite en kosten tot deszelfs genezing in het werk te stellen.

ZEVENTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Wonden.

De wonden ontstaan gewoonlijk door het stooten van ander vee, waardoor de huid met de hoornen wordt opgescheurd. Somwijlen stoot het eene stuk vee het andere met de hoornen in het lijf, zoo zelfs, dat de darmen uit de wond naar buiten dringen. Het Rundvee kan nogtans ook op andere wijzen, even gelijk de Paarden, gewond worden. Dezelfde middelen en rege-

 len,

len, welke ter genezing van de wonden der laatsten, in de eerste afdeeling dezes werks, zijn voorgedragen, moeten ook bij die van het Rundvee worden aangewend en opgevolgd, weshalve ik, om onnoodige herhaling voor te komen, daar henen wijze.

ACHTTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Gezwellen.

I. *Over de Kneuzingen.*

Wanneer er door een val of stoot, of door het drukken van zelen, aan eenig deel kneuzing ontstaat, waardoor hetzelve gezwollen, eenigzins gespannen en pijnlijk wordt, zoo moet men het gekneusde deel dikwijls met koud water bevochtigen. Men kan hetzelve tevens, eenige malen daags, met *brandewijn*, waarin *zeep* ontbonden is, of met *goulards* water wasschen. Voor het overige, is op de kneuzingen bij het Rundvee, al datgene toepasselijk, hetwelk omtrent deze beleedigingen, in het dertiende hoofdstuk der uitwendige ziekten der Paarden geleerd is.

II. *Over de Gezwellen, door het steken van venijnige dieren veroorzaakt.*

Door het steken van horzels, wespen, bijen, adders of andere vernijnige dieren, loopt somwijlen de huid in builen op, die zelfs heet, pijnlijk en ontstoken worden. Zoodanig gezwel moet meermalen met *olie* of *traan* worden bestreken; of men legge eene pap van natte *kleiaarde*, met *azijn* vermengd op hetzelve, waardoor de zwelling wordt weggenomen.

III. *Over de Gezwellen uit inwendige oorzaken ontstaande.*

Sommige gezwellen, welke uit inwendige oorzaken ontstaan, doordien zich eene ziekte-stof op eenig deel geworpen heeft, zijn koud op het gevoel, en wanneer men

men sterk met den vinger op dezelve drukt, blijft daarin een kuil terug. Is het gezwel groot en bevindt het zich aan het voorste deel des ligchaams of den kossem, zoo zette men eene fontenel aan de borst; ontstaat het daarentegen aan een der achterbeenen, zoo moet de fontenel aan de dij van dat been gezet worden, aan welke het gezwel plaats heeft. Men bade hetzelve tevens drie malen daags, met het ontstekingwerende afkooksel, hetwelk op blz. 276 is voorgeschreven. — De fontenellen moeten twaalf of veertien dagen liggen blijven, alsdan weggenomen, en de verzwering geheeld worden. Somwijlen worden ook de fontenellen onmiddellijk op de gezwellen zelve gezet.

Jonge Runderen, vooral jarige Kalveren, worden dikwijls door een ontstekingachtig gezwel aangedaan, hetwelk aan een der dijen of heupen, doch ook somwijlen aan de schouders ontstaat, waarbij zij den eetlust verliezen, niet nederkaauwen, traag zijn in het opstaan, gaande daarmede doorgaans kreupelheid aan een der achterpooten gepaard. Het gezwel gaat meest, binnen zeer korten tijd, tot het koude vuur over, waaraan het vee spoedig sterft. Men noemt dit ongemak, op vele plaatsen, het *bilvuur* of ook wel de *bilzucht*. De oorzaak van dit ongemak wordt toegeschreven aan eenen zeer schielijken groei, en eene, daarmede gepaard gaande, verhitte of ontstekingachtige gesteldheid des bloeds, waarom ook zoodanige kalveren daaraan het meest onderhevig zijn, die, mager zijnde, des voorjaars in ruime weiden, of door ander krachtig voeder, schielijk in vleesch aanwinnen. Sommigen houden deze kwaal als volstrekt en altijd doodelijk (*), doch volgens de verzekering van anderen, wordt dezelve veeltijds genezen, door eene sterke aderlating in den staart te doen, en het ingeven van een' gewonen theekop vol *raapolie*.

Daar het bilvuur tot de hevige ontsteking-ziekten schijnt te behooren, raad ik aan, om terstond in het begin eene aderlating in de halsader en tevens in den staart te doen, en het vee, eenmaal daags, een lood *salpeter* in *lijn-zaad-water* of *karnemelk* opgelost, in te geven. Het dikwijls baden van het gezwollen deel met het zoo even aanbevolene ontstekingwerende afkooksel,

(*) Zie P. CAMPER, *Over het bilvuur*.

kooksel, waarin *ammoniak-zout* is ontbonden, kan daarbij tevens zeer nuttig zijn.

Om het bilvuur voor te komen, doe men de Kalveren, des voorjaars, als zij twee of drie weken in de weide geweest zijn, en men ziet, dat zij sterk aan den groei zijn, eene aderlating, welk middel, geschikt ter voorkoming van deze en andere ziekten van een ontstekingachtigen aard, in het algemeen te veel verzuimd wordt.

IV. *Over het Ettergezwel.*

Het ettergezwel, hetzij dit als het gevolg eener voorafgaande, zware kneuzing, of uit eene inwendige oorzaak des ligchaams ontstaat, wordt gekend aan een rond, verheven en pijnlijk gezwel, waarin eene verhoogde warmte aanwezig, en waarover de huid zeer gespannen is. Om de rijpwording van het ettergezwel te bevorderen, moet men hetzelve, een of twee malen daags, met *warme olie*, met *ganzen-* of *varkensvet* insmeren, totdat er eene weeke plaats op hetzelve worde waargenomen, alwaar de etter wil doorbreken. Indien de plaats daar het gezwel zit, het toelaat, kan men de rijpwording, door het opleggen van eene warme pap, (zie blz. 115) nog meer bespoedigen. Wanneer er zoodanige weeke plaats op het gezwel aanwezig is, moet hetzelve, zoo veel mogelijk, aan de onderzijde geopend worden, en men moet het gezwel niet zoo lang aan zich zelf overlaten, totdat het van zelf openbreekt.

Men zorge nu, dat de etter behoorlijk kan uitvloeijen; houde de randen der verzwering, door dezelve dagelijks met koud water te wasschen, zuiver, en bevordere de genezing op de wijze en door de middelen, welke in het hoofdstuk over het ettergezwel der Paarden zijn voorgedragen.

———

NEGENTIENDE HOOFDSTUK.

Over de ziekten van den Uijer.

I. *Ontsteking van den Uijer.*

De ontsteking van den uijer, welke uit eene inwendige oorzaak ontstaat, wordt gekend aan de zwelling, spanning en pijnlijkheid van dit deel, waarbij de huid somwijlen rood van kleur is. Dezelve gaat, den meesten tijd, met eene ontstekingachtige gesteldheid des bloeds gepaard, of zij ontstaat daardoor, dat zich eenige ziekte-stof uit het ligchaam op den uijer zet, gelijk ook het vatten van koude tot eene ontsteking van denzelven aanleiding kan geven.

Indien de onsteking van den uijer eenigzins hevig is, moet men trachten dezelve, zoo spoedig mogelijk, te verdeelen, dewijl het gezwel anders tot verettering overgaat, waarvan dikwijls het gevolg is, dat het vierendeel of kwartier van den uijer, waaraan het gezwel plaats heeft, voor de melk-afscheiding, door beleediging of zamengroeijing der melkvaten, ongeschikt blijft, en de Koe dus een *drie-* of *twee-speen* wordt.

Tot dat einde doe men eene ruime lating uit de hals-ader, of, hetgeen nog beter is, tevens uit de melk-aderen zelve, en geve het volgende middel in.

Neem: *Salpeter*,
Wonder-zout,
Ammoniak-zout, van ieder een lood,
Kamfer, tien greinen.

Fijngewreven en vermengd zijnde, moet dit in een fleschje worden bewaard, en van hetzelve geve men, drie maal daags, een half lood, of drie vierendeelen loods met water of karnemelk in.

Het gezwollen deel dient dikwijls met het warme afkooksel, op blz. 276 voorgeschreven, bevochtigd te worden, of men houde lappen, daarin natgemaakt, bestendig op den uijer. Met nog meer nut kan hiertoe eene verdeelende pap worden gebezigd, hoewel derzelver aanwending eenigzins omslagtiger is; bij voorbeeld:

Neem: *Gemalen-Lijnkoek*,
Kamille-bloemen,

Vlier-

Vlier-bloemen ,
Boks-doorn-zaad , van ieder twee handen vol.

Vermengd zijnde , worden dezelve met water of melk tot eene dikke pap gemaakt , welke op een doek gesmeerd , en bestendig warm op den uijer gehouden wordt. Onder deze pap kunnen , met nut , twee looden *Spaansche zeep* worden ontbonden. Hierbij moet niet worden verzuimd , om den uijer dikwijls uit te melken ; doch de melk , welke doorgaans met bloed vermengd of bedorven is , moet weg gedaan worden.

Het wasschen van den ontstoken uijer met *genever* , *brandewijn* of *sterke oliën* , zoo als *terpentijn* en *steenolie* of met andere heete , opdroogende of zamentrekkende middelen , is zeer nadeelig , vermits daardoor de ontsteking verergert , of eene verharding in den uijer , die moeijelijk te verdeelen is , wordt te weeg gebragt.

Wanneer de ontsteking des uijers niet ontbonden wordt , maar tot een ettergezwel overgaat , moet hetzelve , rijp zijnde , geopend worden , opdat de etter zich kan ontlasten. Bij het doen der opening , moet men zorgen , om niet door eene te diepe insnijding , de melkvaten te beleedigen. De wond kan dan , dagelijks twee malen , met eene ettermakende zalf , zoo als bij voorbeeld met de *zwarte konings-* of *pikzalf* , of ook met den *balsem van Arceus* , op eene wiek van vlas gesmeerd , verbonden , en verder tot genezing gebragt worden , gelijk zulks opzigtelijk de ettergezwellen in het algemeen geleerd is

Indien de ontsteking tot verharding is overgegaan , zoo gaat de verdeeling van het gezwel somwijlen langwijlig voort ; zij is evenwel dikwijls mogelijk , indien bestendig eene ontbindende pap op hetzelve gehouden wordt. Men gebruike daartoe de voorgeschrevene pap , waarbij Spaansche zeep gevoegd is. Indien de langdurige aanwending van zoodanig middel te moeijelijk mogt zijn , kan men ook eene ontbindende pleister bezigen.

Neem : *Scheerling-pleister* ,
Gom-pleister ,
Zeep-pleister , van ieder gelijke deelen.

Onder elkander gekneed zijnde , make men daarvan op leer eene pleister , die groot genoeg is , om het verharde gedeelte van den uijer geheel te bedekken. Men moet dan tevens een geschikten zak of sloop van lin-

linnen om den uijer maken, waardoor verhinderd wordt, dat de pleister afvalle.

Bij ontstekingachtige zwellingen van den uijer, moeten de koeijen, als het weer nat en koud is, op stal gehouden worden, dewijl in de weide, als zij liggen, de uijer bestendig tegen den kouden en vochtigen grond haugt, waardoor de ontsteking natuurlijk verergert.

Somwijlen ontstaat er spoedig eene zwelling van den uijer, door het nederzetten van eenige ziekte-stof uit het ligchaam op denzelven, wanneer men zegt, dat de *wrang* in den uijer is gezet. Dit gezwel is minder heet en gespannen, dan het ontstekingachtige gezwel. Men kan alsdan eene fontenel van den zoogenaamden *nies-* of *wrangwortel* aan den uijer zetten, en dezelve eenige dagen laten etteren, tot dat de zwelling verdwenen is. De uijer dient tevens dikwijls bevochtigd te worden met het aanbevolene, afkooksel van *kaasjes-bladen*, *kamille-bloemen* enz. waarin *ammoniakzout* ontbonden is (*).

Is de ontsteking van den uijer het gevolg van eene uitwendige beleediging, als van een stoot, slag, of doordien het vee zich op den uijer getrapt heeft, zoo wassche men denzelven met *brandewijn*, waarin *zeep* is opgelost, of bevochtige slechts het deel dikwijls met *goulards* water. Het besmeren van den uijer, met een mengel van *kleiaarde* in *azijn* is hier, ter verdeeling der kneuzing, ook veeltijds voldoende.

Ook door het steken van venijnige dieren, kan er eene zwelling van den uijer veroorzaakt worden, waartegen de middelen dienen aangewend te worden, welke in het vorige hoofdstuk zijn aanbevolen.

Dikwijls ontstaat er, kort na het afkalven, wanneer men verwaarloost de Koe dikwijls en goed uit te melken, of ook bij Koeijen, die in de vetweide gejaagd worden, vooral indien dezelve vooraf niet volkomen droog gemaakt zijn, klonters in den uijer, waardoor dezelve zwelt, ontstoken en pijnlijk wordt. Men moet

(*) Men zie over den *wrang aan de uijers der Koeijen en derzelver geneeswijze*, het berigt van den Heer B W. VAN DER SANDE, *M. Dr*, en Lid der COMMISSIE VAN LANDBOUW in DRENTHE, medegedeeld aan dezelfde COMMISSIE, te vinden in het MAGAZIJN *van Vaderlandschen Landbouw* van den HOOGLEERAAR J. KOPS, *IV D.* III *St. blz* 526.

moet alsdan terstond het gezwollen gedeelte van den uijer, elken dag, met de volgende zalf inwrijven, opdat de klonters week en de zwelling verdeeld worde, waarbij tevens moet worden gezorgd, dat de geklonterde of bedorven melk, drie malen daags, worde uitgemolken.

Neem: *Heemst-zalf*,
Laurier-olie, van ieder vier looden.

Zijn tevens eene of meerdere spenen gezwollen, zoo moeten dezelve insgelijks, twee malen daags, met deze zalf besmeerd en goed uitgemolken worden, opdat dezelve niet verstopt raken.

Sommige snijden aan vare of guste Koeijen, die vetgeweid worden, bij ontstekingachtige zwellingen van den uijer, indien dezelve niet worden verdeeld, de spenen, met eene stoute hand, af, ten einde aan de klonters of etterachtige stoffen, op de spoedigste wijze, eenen ruimen uitgang te verschaffen, wanneer, na behoorlijke zuivering der verzwering, de wonden met eene der straks opgegevene zalven tot genezing kunnen worden gebragt. Daar dit een wreed middel is, schijnt hetzelve niet dan in de laatste plaats te moeten worden in het werk gesteld; ofschoon, volgens de verzekering van ervarene landlieden, de beesten daarvan veeltijds minder lijden, dan anders van het ongemak eener langdurige verzwering der uijers zelve, waardoor de groei krachtdadig wordt terug gezet.

II. *Over de verstopte spenen.*

Niet alleen kunnen de spenen verstopt raken, indien zich taaije geklonterde melk, of etterachtige stof voor of in de melkbuis zet, maar ook bij Koeijen, die voor het eerst kalven, zijn somwijlen de spenen digt, zoodat zij de eerste, dikke melk, of biest, niet doorlaten. Het gevolg daarvan is, dat eerst het kwartier, waartoe de verstopte speen behoort, en vervolgens de geheele uijer opzwelt en ontstoken wordt. Worden de spenen niet geopend, door, bij herhaling, aan dezelve te melken, en nadat zij met de hier boven voorschrevene zalf, uit *heemst-zalf* en *laurier-olie* bestaande, of in deszelfs plaats, met *varkensreuzel* of *versche boter*, eenige malen besmeerd zijn, zoo moet men

men de verstopte spenen openboren; waartoe men zich het gevoegelijkst bedient van de *speensonde*, op Pl. II. Fig, 8 afgebeeld. Men brenge derzelver stomp geknopte einde, vooraf met een weinig olie besmeerd, voorzigtig in de opening der speen, tot in den uijer, en trekke dezelve dan terug, opdat de klonters of etterachtige stoffen, die zich in deze opening bevinden, met het knopje worden uitgehaald. Nu brenge men, om de melkbuis open te houden, eene dunne darmsnaar of een bepekten draad in dezelve, welke telkens, als de Koe gemolken wordt, uitgenomen en vervolgens wederom daarin wordt gebragt, tot dat de speen de melk goed doorlaat.

Ook kan men zich tot het openen van digte spenen, bij Koeijen, die voor het eerst kalven, van het zilveren *speenbuisje*, op Pl. II. Fig. 9 voorgesteld, bedienen. Hetzelve wordt insgelijks, op eene voorzigtige wijze, in de melkbuis ingebragt, opdat de openingen, die zich aan het boveneinde in dit werktuig bevinden, de melk uit de melk-leiders van den uijer kunnen ontvangen, en deze door hetzelve naar buiten wordt geleid. Het buisje wordt, door middel van een lintje, hetwelk door den ring, aan deszelfs ondereinde zich bevindende, wordt getrokken, om de speen vastgemaakt, en kan, op deze wijze, eenigen tijd in dezelve blijven zitten.

III. *Over de vurigheid aan den uijer en de zeere Spenen.*

Er ontstaan dikwijls aan de spenen, zoowel als aan den uijer eene vurigheid, waarbij zich puisten, bleinen of blaren vertoonen, welke een waterig vocht bevatten, en die, openbrekende, ontvelling, en somwijlen eene oppervlakkige verzwering veroorzaken.

Zoodanig ongemak gaat veeltijds met eene brandige of ontstekingachtige gesteldheid van het bloed gepaard, weshalve het ter genezing dienstig is, eene aderlating uit de hals- of melkaderen te doen. Somwijlen zal het ook nuttig kunnen zijn, het vee een ontstekingwerend middel, zoo als op blz. 281, in dit hoofdstuk, is voorgeschreven, te doen gebruiken. Uitwendig bestrijke men

men de vurige plaatsen, twee malen daags, met *rozenhonig*, of wassche dezelve van tijd tot tijd met *goulards-water*. Men kan zich hiertoe, indien de vurigheid eenigzins langdurig wordt, ook bedienen van het volgende middel.

Neem: *Water*, een pond.
Wit Koperrood, een half lood.

Om daarmede, twee of drie malen daags, de raauwe plaatsen aan den uijer en de spenen te wasschen.

Indien er eene roosachtige vurigheid aan den uijer en de spenen plaats heeft, slechts veroorzaakt zijnde door het melken met morsige handen, of doordien er zich scherpe onzuiverheden van buiten op deze deelen hebben gezet, die de huid prikkelen, zoo dient men dezelve zuiver af te wasschen en vervolgens met een der voorschrevene middelen, op de gezegde wijze, te behandelen.

Somwijlen ontstaan er rondgaande bersten of kloven, die meer of minder diep zijn, in de spenen. Om deze te heelen, bestrijke men dezelve, telkens na het melken, met *eenvoudige loodzalf*, (*ung. nutritum*) of met *loodwit-zalf*. Helpt dit niet genoegzaam, zoo gebruike men daartoe de volgende zalf.

Neem: *Varkens-reuzel*, twee looden.
Witte nedergeploftc Kwik.
Loodsuiker, van ieder een vierendeel loods.

Meng dezelve te zamen, om daarmede de wonden of kloven der spenen, een of twee malen daags dun te bestrijken.

Men kan ook, in plaats van den *witten neergeploften kwik*, een scrupel *rooden kwikkalk*, onder deze zalf mengen.

Zetten er zich dikke korsten om de spenen, zoo moet men dezelve, eenmaal daags, met *heemst-zalf* bestrijken, totdat dezelve afvallen, en de wonden genezen zijn. — In al deze gevallen moet het uitmelken, hoe pijnlijk de spenen ook zijn mogen, niet verzuimd worden, ten einde het melkgeven aan den gang worde gehouden.

IV. *Over de Koepokken.*

Hoewel het aan weinige twijfeling onderhevig is, dat de

de koepokken, — welker weldadig vermogen, ter voorkoming van de geduchte kinderpokken, alom bekend en door de ondervindig ten volle bevestigd is, — sedert onheugelijke tijden, aan het Rundvee, ook in ons land, eigen zijn geweest, heeft men evenwel dezelve eerst, voor weinige jaren, in onderscheidene oorden van hetzelve, meer van nabij, en met onderscheiding van andere vurigheden, die aan de uijers der Koeijen voorkomen, leeren kennen. Zij kunnen dus gerekend worden tot de inlandsche vee-ziekten te behooren (*). — De ware koepokken bezitten de volgende kenmerken:

Er ontstaan aan den uijer kleine puisten, welke meer en meer als pokken opzwellen, eene blaauwachtige kleur vertoonen, en met een helder vocht gevuld worden; in derzelver midden neemt men een ingedrukt kuiltje waar, en rondom iedere pok ontstaat een blaauwe, roodachtige kring, welke vervolgens allengskens wederom verdwijnt; daarbij is de uijer ontstoken en pijnlijk, zoodat het melken somwijlen moeijelijk wordt. De Koeijen zijn bij dit ongemak meer of minder ongesteld; velen eten nog wel als gewoonlijk, doch de melk vermindert, en er heeft doorgaans eenige aandoeningen van koorts bij dezelve plaats. De pokken droogen, geheel blijvende, met eene zwarte korst op, maar wanneer dezelve, door het melken of anders, afgewreven worden, laten zij vuile zweren na, welke som-

(*) Wij vinden niet alleen in het berigt der PROVINCIALE COMMISSIE *van* GENEESKUNDIG ONDERZOEK *en* TOEVERZIGT *in* VRIESLAND, aangaande de ontdekking der koepokken in dat gewest, in het jaar 1805, verschillende voorbeelden, welke op het zekerst bewijzen, dat onderscheidene lieden, zoo wel op dien tijd als verscheidene jaren vroeger, door het melken van Koeijen, die de pokken hadden, besmet zijnde, de koepokken hebben gekregen, en daardoor voor de natuurlijke kinderziekte altijd zijn beveiligd gebleven, maar ook is derzelver bestaan in andere Provinciën onzes lands naderhand bevestigd; van welke inlandsche koepokken men insgelijks met het beste gevolg menschen heeft ingeënt. Ook geven sommige oorkonden aanleiding om te vermoeden, dat het beveiligend vermogen der koepokken tegen de natuurlijke kinderpokken, reeds voor de uitvinding der koepokinenting door den beroemden Engelschen Geneesheer JENNER, in ons land, niet geheel onbekend is geweest.

somwijlen rond en regelmatig, doch ook somtijds hoekig en onregelmatig van gedaante zijn.

Wanneer lieden, die de kinderpokken nog niet gehad hebben, deze Koeijen melken, vooral indien er wonden of ontvellingen aan de handen plaats vinden, worden zij ligt door de stof der koepokken besmet, en krijgen alsdan dergelijke puisten, niet alleen aan de vingeren, handen en het voorste gedeelte van de armen, maar ook aan andere deelen des ligchaams, welke puisten tot pokken opzwellen, die insgelijks een ingedrukt kuiltje in het midden hebben, en met een helder vocht gevuld worden, hetwelk vervolgens eene meer witte en etterachtige gedaante aanneemt, terwijl de pokken op den zevenden of achtsten dag, van een' rozenkleurigen kring worden omgeven, waarbij het ligchaam tevens door koortsige ongesteldheid wordt aangedaan.

De pokken droogen, na den negenden dag, met eene zwartachtige bruine korst op; de roode kleur wordt langzamerhand minder levendig en verdwijnt eindelijk geheel, waarna de koorts ophoudt, en het ligchaam verder, zoowel voor de besmetting der koepokken als voor de natuurlijke kinderpokken, deszelfs vatbaarheid verloren heeft.

Aangaande den oorsprong der pokken bij het Rundvee, is men het tot dus verre niet volkomen eens. Eenigen hebben gewild, dat dezelve haar bestaan verschuldigd zijn aan de besmetting door etterstof, uit eene bijzondere soort van mok-verzwering (*), aan de beenen der Paarden ontstaande, door de handen der melkers, welke tevens deze Paarden behandelen, op de uijers der Koeijen overgebragt. Daar nogtans doorgaans vele Koeijen te gelijk en slechts op enkele tijden door de koepokken worden aangedaan, zoo komt het ons, om

(*) Men vergelijke hiermede hetgeen, ten dezen opzigte, op blz. 79 in den noot gezegd is.

De koepokken laten zich door inenting, ook aan andere Runderen, zoo wel aan de Koe, als aan den Stier en sommige andere dieren mededeelen Men kan hierover nazien *de proeven en waarnemingen omtrent de uitwerking der koepokstoffen op onderscheidene Huisdieren*, door mij gedaan, te vinden in de VADERLANDSCHE LETTEROEFENINGEN dezes jaars, No. IX, X en XI.

om deze, zoowel als meer andere redenen, waarschijnlijk voor, dat het ontstaan der koepokken ten minste niet altijd uit deze oorzaak kan worden afgeleid, maar dat dezelve somwijlen voor eene eigene uitslag-ziekte van het Rundvee te houden zijn.

De koepokken vorderen op zich zelve geene bijzondere geneesmiddelen, maar wanneer dezelve opengekrabt zijnde, verzweringen aan de uijers verwekken, moeten daarop spoedig opdroogende middelen worden aangewend. Men wassche dus de raauwe plaatsen, twee of drie malen daags, met *goulards-water* of met de, in dit hoofdstuk voorgeschrevene, ontbinding van *wit koperrood* in *water*. Wordt deze behandeling verwaarloosd, zoo laten de koepokken dikwijls diepe en kwaadaardige verzweringen na, welke moeijelijk te genezen zijn.

Men ziet uit deze beschrijving der koepokken, dat dezelve onderscheiden zijn van den blaar-uitslag of andere vurigheden, insgelijks aan de uijers voorkomende, waardoor ook wel somwijlen de melkers vurige puisten aan de handen krijgen, doch welke, door derzelver mindere hevigheid, ongeregeld beloop, en ook daardoor dat het ligehaam bij dezelve geenszins door koorts of ongesteldheid wordt aangedaan, van de echte koepokken genoegzaam verschillen, en het menschelijk ligchaam niet tegen de natuurlijke pokken, gelijk deze, beveiligen.

TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de vurigheid of het Schurft.

De schurft bestaat in vurige peukels op de huid, welke tusschen het haar zigtbaar zijn, eene drooge korst maken, en sterk jeuken, zoodat het vee genoodzaakt wordt, zich bestendig tegen schotten of palen te wrijven.

De vurigheid of de schurft ontstaat gewoonlijk bij oud vee uit honger, slechte verzorging, door bedorven en verrot voedsel, of door besmetting. Kalveren krijgen insgelijks de schurft, als zij honger moeten lijden,

den, of slecht en ongeregeld verzorgd worden, alsmede, indien zij door warm voeder verbroeid worden. Ook is bij beide, namelijk bij oud, zoowel als bij jong vee, hooi, dat op lage, zure, moerige of drassige gronden gegroeid is, meermalen oorzaak van dit ongemak. Op deze oorzaken moet bij de genezing der schurft, voornamelijk gelet worden.

Is de schurft, bij volwassen vee, door slechte verzorging en honger ontstaan, zoo moet de behandeling verbeterd, en aan hetzelve ruim, gezond en krachtig voeder gegeven worden. Men geve daarbij tevens van het volgende poeder, twee malen daags een lepel vol in:

Neem: *Spiesglans*,
Zwavel, van ieder acht looden,
Gentiaan-wortel,
Genever-beziën, van ieder zes looden.

Alles tot poeder gestampt zijnde, wordt hetzelve onder elkander gemengd.

Nadat het vee dit poeder eenige dagen heeft gebruikt, moeten alle plaatsen, alwaar hetzelve den schurftigen uitslag heeft, met de volgende zalf ingewreven worden.

Neem: *Zwavel*,
Salpeter, van ieder vier looden.

Tot poeder gewreven zijnde, wordt hetzelve met een half pond *lijn-olie* tot eene dunne zalf gemengd.

Deze zalf moet, op den derden dag, met eene *houtasch-* en *zeep-loog*, wederom afgewasschen worden. Bijaldien er zich vervolgens nog wederom hier en daar iets van den uitslag mogt vertoonen, zoo kan de inwrijving nog eens herhaald worden.

Men bedient zich ter genezing van de schurft ook met nut van het volgende uitwendige middel:

Neem: *Wit Koperrood*, twee looden,
Tabak, acht looden,
Gewoon Zout, twee ponden.

De tabak en het zout, worden gedurende een groot vierendeel uurs, in vier mengelen bier gekookt, waarbij dan, even voor dat het van het vuur genomen wordt, het koperrood wordt gevoegd. Het vocht doorgezegen en nog laauw zijnde, moet het beest daarmede geheel gewasschen worden. Zoo eene keer niet vol-

voldoende mogt bevonden worden om de schurft te genezen, moet de wassching, na drie of vier dagen, nog eens herhaald worden.

Sommigen bereiden dit middel in plaats van met twee looden *wit koperrood*, met een lood *Spaansch groen* en even zoo veel *wit koperrood*, en voegen er ook nog twee looden *zwavel* bij.

Somwijlen is de schurft hardnekkig en wordt door de voorgedragene middelen niet genezen. Het is alsdan nuttig eene fontenel aan de borst, of eene aan iedere lende te zetten, welke twaalf of veertien dagen lang dient te blijven liggen, doch dan moet worden uitgenomen. Eene hardnekkige schurft, laat zich niet zelden door de gewone *Napelsche kwikzalf* genezen, indien de vurige plaatsen daarmede eenige malen, om den derden dag dun worden besmeerd, en telkens vooraf met eene *potasch* en *zeep-loog* wederom zuiver worden afgewasschen. — Ook is de volgende wassching daartoe dienstig.

Neem: *Zwavel*, acht looden,
Ammoniak-zout,
Witte neergeplofte Kwik,
Wit Koperrood, van ieder een lood,
Gewone Zeep,
Water, van ieder een pond.

Te zamen vermengd zijnde, wordt het beest daarmede, een of twee malen daags, tegen het haar op, gewasschen, totdat de uitslag verdwenen is.

Wanneer men vermoedt, dat het vee de schurft heeft, moet hetzelve terstond van het overige vee afgezonderd en alleen gezet worden, om de besmetting te verhoeden, waartoe alle mogelijke voorzorg dient aangewend te worden; vermits, wanneer eenmaal dit ongemak zich in een' stal onder het vee verspreid heeft, hetzelve dan niet zeer moeijelijk en met groote kosten te verdrijven is.

Men is veeltijds gewoon het vee tegen de schurft ader te laten, hetwelk evenwel tegen den aard der ziekte strijdt, als welke in het algemeen uit schraalheid en gebrek, en geenszins uit vol- of dikbloedigheid ontstaat.

Het vee kan nogtans onderscheidene, min of meer, naar schurft gelijkende uitslag-ziekten over het lig-

chaam

chaam krijgen, welke insgelijks jeukte veroorzaken, en meestal uit eene inwendige verhitting des ligchaams ontstaan: doch deze worden waargenomen bij zoodanig vee, hetwelk altijd gezond en ruim voeder krijgt, goed bij vleesch is, en van hetwelk men zeker weten kan, dat het niet aan besmetting van schurftige koeijen, is blootgesteld geweest. Men neemt dezen uitslag, uit eene verhitte gesteldheid des bloeds voorkomende verder dikwijls waar bij ossen, die voor den ploeg gebruikt worden.

In deze gevallen is het nuttig, twee of drie ponden bloed uit de halsader af te tappen, en eene fontenel voor de borst te zetten. De uitslagziekte wordt met de voorgeschrevene zalf, uit *zwavel*, *salpeter* en *lijnolie* bestaande, op de straks voorgestelde wijze ingewreven.

Wanneer de kalveren den schurftigen uitslag door het verbroeijen gekregen hebben, zoo geve men elken dag, aan ieder derzelve, een der volgende poeders:

Neem: *Zwavel-bloemen*, twee looden,
Salpeter, drie looden.

Tot poeder gewreven zijnde, wordt hetzelve in tien gelijke deelen verdeeld.

Heeft het Kalf zes van deze poeders gebruikt, zoo moet het met de laatstgemelde zalf ingewreven worden, en deze moet, op den derden dag, wederom worden afgewasschen. Doch bij aldien het Kalf schurftig is geworden, door bedorven voeder of uithongering, zoo geve men hetzelve, twee malen, een lood van het, in het begin dezes hoofdstuks, voorgeschrevene poeder over het voeder. — Hierbij moet insgelijks gezond en ruim voeder gegeven worden, waartoe vooral grof gemalen gerst behoort, hetwelk inzonderheid dienstig is, om de magere en uitgehongerde Kalveren eene betere gesteldheid te doen verkrijgen.

———

EEN EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Luizen.

Het ontstaan van luizen bij het Rundvee is veeltijds het

het gevolg eener slechte verzorging, of van verwaarloozing, zoowel met opzigt tot behoorlijke zuivering als voedering, waarom ook alleen ziekelijk, of dor, mager en slordig opgepast vee aan luizen onderhevig is. Om het vee daarvan te ontdoen, komen dus eene behoorlijke zuivering van hetzelve door borstelen, en vooral door het wasschen met eene goede *zeeploog*, het zindelijk houden der stallen en het toedienen van gezond en ruim voeder, in de eerste plaats, in aanmerking. Wanneer het vee hierdoor eenen beteren groei verkrijgt, zullen de luizen doorgaans van zelve verdwijnen. Voor het overige kunnen hier dezelfde middelen worden aangewend, welke tot het dooden der luizen bij de Paarden, op blz. 112, zijn voorgeschreven.

Men kan daartoe ook de volgende zalf bezigen welke met een borstel, op de plaatsen der huid, daar de luizen zitten, moet gesmeerd worden:

Neem: *Traan*, vier looden,
Groene Zeep, twee looden,
Blaauwsel, (smalt), een lood.
Meng het onder elkander. (*)

TWEE EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Wratten.

Het Rundvee krijgt, even gelijk de Paarden, drooge en vochtige wratten, welke op dezelfde wijze, als bij die der laatsten voorgeschreven is, genezen kunnen worden, weshalve ik hieromtrent naar het acht en dertigste hoofdstuk der eerste afdeeling dezes werks verwijze.

DRIE

(*) Ook het wasschen des ligchaams met een afkooksel van *Schoorsteen-roet* in *Karnemelk* zal de Luizen dikwijls doen verdwijnen,

DRIE EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Ziekten van den Staart.

De staart van een Rund kan geknakt of gebroken worden, hetwelk men geneest, door den staart, op de gebrokene plaats, tusschen twee uitgeholde spaanders te spalken, en er een zwachtel van linnen om te binden; moetende dit verband, drie malen daags, met gelijke deelen *brandewijn*, *azijn* en *water* bevochtigd worden.

Het Rundvee, vooral de kalfdragende Koeijen, worden meermalen, inzonderheid des winters, op stal, aangedaan door den zoogenaamden *wolf in den staart*, ook den *staartworm* genoemd. Dit ongemak wordt aan de volgende teekenen gekend: de Koe kwispelt meer dan gewoonlijk met den staart; bij het onderzoek van dit deel ontdekt men eene grootere of kleinere plek, die gezwollen, week en slap is, en, op het gevoel, zonder been schijnt te zijn. Deze plaats wordt doorgaans het eerst aangetroffen nabij het eind of de pluim van den staart; doch het kwaad klimt, wanneer het niet wordt tegengegaan, van het eene wervelbeen tot het andere, op, tot omtrent tien duimen, beneden de vereeniging van den staart met het stuit- of heiligbeen. Somwijlen bevindt er zich eene schurftige verzwering aan den staart, welke de huid doorknaagt en waarin zich luizen ophouden, terwijl het haar gelijk borstels stijf staat en uitvalt. Indien de huid en het been geheel verkankerd zijn, valt de staart af, waardoor het kwaad ophoudt. Voor het overige neemt men aan het vee waar, dat de tanden veeltijds in den mond los zitten, en dat hetzelve krachteloos wordt, waarbij slapheid in het kruis of achterstel plaats heeft, hetwelk bij dragtige Koeijen meer dan bij anderen kenbaar is, en dikwijls aanleiding geeft, dat zij het afkalven niet kunnen doorstaan, en na hetzelve liggen blijven.

De aard van dit ongemak, hetwelk met eene algemeene zwakheid des ligchaams gepaard gaat, schijnt gelegen te zijn in de schielijke verplaatsing eener ziektestof naar den staart, waardoor eene rotachtige ontbinding in deszelfs zachte deelen, zoowel als van de wervelbeenderen des staartbeens zelve, wordt te

weeg

weeg gebragt. De oorzaken van hetzelve zijn voorts te zoeken, in slecht en ongezond of schraal voeder, in onzuivere stallen, en eene slordige behandeling van het vee, enz. weshalve de wolf in den staart zelden wordt waargenomen op de stallen van zoodanige landlieden, die hun vee eene, in allen opzigte, onbekrompene en zindelijke verzorging doen toekomen.

Zoodra de wolf in den staart wordt waargenomen, moet men op de plaats, daar het deel week en gezwollen is, met eene *bistorrie* of ander scherp mes, eene kruissnede in den staart maken, tot op het been. en wrijven de wond in met *zout* en *groene zeep* ontder elkander gemengd, of vullen dezelve op met *zout* en *peper*. Hierover wordt een linnen doekje gewonden en vastgemaakt, hetwelk eenige dagen kan blijven zitten, waardoor het ongemak genezen wordt. Men kan de gemaakte wond insgelijks inwrijven, met *mosterd*, *terpentijn*, *genever* of eenig ander prikkelend middel, welke dezelfde uitwerking doen.

Voor het overige dient de slechte gesteldheid van het krachtelooze en slordige vee door eene goede oppassing en ruime voedering verbeterd worden.

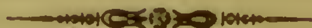
V. AFDEELING.

OVER DE

INWENDIGE ZIEKTEN

VAN HET

RUNDVEE.



Over de Heerschende Ziekten.

Wanneer eenig Rundvee, te gelijker tijd, van eene en dezelfde ziekte wordt aangetast, als zijnde de uitwerking eener algemeene oorzaak, die op hetzelve gelijkmatig werkt, hetzij deze gelegen is in de slechte gesteldheid des voedsels of van het drinkwater, — in gebrek of schraalheid van hetzelve, als een gevolg der ongunstige saizoenen, — in den nadeeligen invloed des dampkrings, enz., zoo wordt zoodanige ongesteldheid eene *heerschende* of *algemeene ziekte* genoemd. Sommige dezer ziekten zijn noglans van dien aard, dat zij, op andere tijden, ook afzonderlijk bij het vee kunnen voorkomen. Vele heerschende ziekten bezitten tevens eene besmettende hoedanigheid, of het vermogen, om dezelfde ongesteldheid, aan ander gezond vee mede te deelen. Wij zullen in de vijf eerstvolgende hoofdstukken handelen over de voornaamste heerschende en besmettelijke ziekten, waaraan het Rundvee onderhevig is.

——

EERSTE HOOFDSTUK.

Over de Tongblaar of den Kanker in den Mond.

De tongblaar is eene gevaarlijke ziekte, waaraan het vee spoedig sterft, bijaldien dezelve niet vroegtijdig ontdekt en tegengegaan wordt: alsdan evenwel is derzelver genezing doorgaans vrij zeker en gemakkelijk.

Het ongemak wordt daaraan gekend, dat het vee eene of meerdere blaren of zweren aan de tong of het bovenste of onderste verhemelte krijgt. Deze blaren zijn eerst wit, worden vervolgens rood en krijgen eindelijk eene zwarte kleur. Openbrekende, verbreiden zij zich rondom den wortel der tong welke zij doorknagen. Vermits geene andere teekenen de tongblaar vooraf gaan, kan men dit ongemak eerst waarnemen, wanneer de blaren reeds aanwezig zijn. De doorzwelging is dan zeer moeijelijk; het vee eet weinig of niets, en bij de Koeijen, die gemolken worden, vergaat de melk.

Men schrijft in het algemeen deze ziekte toe aan het nederzetten eener scherpe stof, welke uit het bloed of de vochten wordt afgescheiden, op de tong, en die aldaar een' uitweg zoekende, eene zeer hevige ontsteking aan dat deel en de keel, gevolgd van eene kankerachtige verzwering en spoedige versterving, te weeg brengt (*).

Zoo-

(*) Eenigen willen de tongblaar hebben toegeschreven aan het eten van kruiden, welke door venijnige dieren zijn aangeraakt of die met dezelve worden binnengelikt en door hunnen steek deze uitwerkingen van ontsteking en versterving aan de tong zouden te weeg brengen, gelijk men dezelve insgelijks aan den honigdaauw, die op het gras gevallen is, heeft toegekend. J. LE FRANÇQ VAN BERKHEIJ *Natuurlijke Historie van het Rundvee in Holland.* 5de *stuk*, *blz.* 74.

Indien wij de werking van dergelijke oorzaken op andere ligchaams-deelen in aanmerking nemen, alsmede dat dit ongemak door geene teekenen eener algemeene ziekelijke gesteldheid van het vee wordt voorafgegaan, en ter genezing ook veeltijds slechts eene plaatselijke behandeling voldoende is, zoo schijnt het gevoelen niet van allen grond ontbloot te zijn, dat de tongblaar somwijlen door zoodanige uitwendige oorzaken kan worden voortgebragt. Moeijelijk evenwel laat zich daaruit, onzes oordeels, de heerschende gesteld-

heid

Zoodra men waarneemt, dat de ziekte in den omstreek is uitgebroken, moeten de tong en de mond van al het vee, des morgens en 's avonds, naauwkeurig onderzocht worden, of er misschien reeds blaren aanwezig zijn: laat men deze voorzorg na, zoo loopt men gevaar menig stuk vee te verliezen, dewijl de blaar, binnen een' korten tijd, zelfs van vierentwintig uren, zoo kwaadaardig kan worden, dat het vee niet kan worden gered. Wanneer nu blaren aan de tong of op eenige andere plaats in den mond ontdekt worden, zoo moet men dezelve terstond met een scherp werktuig openmaken, zoodat de daarin bevatte scherpe stof ontlast worde. Voormaals bediende men zich hiertoe van een zilveren plaatje of stuk geld, waaraan scherpe takken, even als eene zaag, zijn uitgehouwen, en aan hetwelk een ijzeren staafje tot handvatsel is vastgehecht, waarmede men de blaren openkrabde; doch thans gebruikt men tot hetzelfde oogmerk een rond gebogen scherp mes, hoedanig de werklieden gebruiken tot het maken van houten lepels. Deze wijze is zelfs beter, dewijl de blaar daardoor geheel en zuiver kan worden uitgesneden, en de wond ook spoediger geneest, dan indien de tong tot bloeden toe wordt opengekrabt. De etter, welke zich uit de blaar ontlast, moet met een' linnen lap, schoon van de tong worden afgewischt, opdat het beest dien niet binnenslikke. Ook moet de gene, die de uitsnijding verrigt, eene oude handschoen aantrekken, of de hand met linnen omwinden, dewijl de etter van de blaar, overal waar dezelve de hand aanraakt, door zijne scherpte op de huid bijt.

Heeft de wond genoegzaam uitgebloed, zoo moet dezelve, drie malen daags, met het volgende middel uitgewasschen worden, totdat zij genezen is.

Neem: *Honig*,
Gewoon Zout, van ieder twee looden,

Ster-

heid der ziekte verklaren, ten zij men eene eigene inwendige voorbeschiktheid in de ligchamen van het vee mogt kunnen aannemen, welke aanwezig zijnde, dit ongemak, op sommige tijden, de gedaante eener algemeene heerschende (*epizoötische*) ziekte kan doen verkrijgen. — Dit stuk mag intusschen gerekend worden te behooren tot het getal van zoodanige belangrijke zaken, betreffende de landhuishoud- en Veeartsenij-kunde, welke verder eener oplettende nasporing onwaardig zijn.

Sterke Azijn, een half pond.

Meng dit te zamen.

Zijn de blaren reeds van zelf opengebroken, waardoor eene kwaadaardige verzwering aan de tong en in de keel ontstaan is, zoo moet deze met dezelfde middelen uitwendig worden behandeld. Men geve dan tevens laauw water, waaronder roggenmeel en zoo veel *zuurdeeg*, *azijn* of *zwavelzuur* gemengd is, dat hetzelve een zacht zuren smaak verkrijge, gelijk in het hoofdstuk over de rotkoorts der Paarden is voorgeschreven. Deze drank kan tevens als voorbehoedmiddel tegen de tongblaar bij het gezonde vee dienen (*).

Insgelijks is het voordeelig, ter voorkoming dezer ziekte, het vee dagelijks eenig *zout* te laten likken en hetzelve somwijlen de tong en den mond met water, waarin *aluin* ontbonden is, of met *azijn* te wasschen. Ook kan men het vee een laxeermiddel ingeven, bestaande uit acht of tien looden *wonderzout*, in een pond *water* of *karnemelk* opgelost.

Daar deze ziekte zich somwijlen spoedig verspreidt, moet men het gezonde vee, zoo veel mogelijk, hiertegen hoeden, door het zieke vee af te zonderen, en het zal tevens het veiligst zijn, dat die gene, welke hetzelve behandelen, niet met gezonde beesten omgaan.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Over het Bederf in den Mond.

Deze ziekte komt, in zoo ver, met de, in het vorige hoofdstuk, beschrevene overeen, dat zij insgelijks de tong en den mond van binnen aandoet, doch dezelve verschilt daarvan evenwel, zoowel wat hare verschijnselen, als gevaarlijkheid betreft. Zeldzaam toch, sterft het vee aan deze ziekte, ofschoon het daardoor sterk lijdt,

(*) Men bezigt insgelijks, met goed gevolg, het gloeijend ijzer, om de blaren, en de hierin bevatte venijnige stof, op de krachtdadigste wijze, te vernietigen, en de aangedane plaatsen tot eene zuivere verzwering te brengen.

lijdt, en van vleesch en krachten schier geheel beroofd wordt. Wanneer dezelve eens in een omstreek is uitgebroken, blijft daarvan dikwijls bijna geen stuk vee verschoond.

De ziekte wordt aan de volgende teekenen gekend: het vee wordt neerslagtig en laat den kop hangen; het verliest den eetlust; er loopt bestendig slijmig speeksel uit den mond, en bij de Koeijen gaat de melk weg; de ooren zijn koud; de oogen staan waterig en zijn half gesloten; de mond is inwendig heet en de tong eenigzins gezwollen; op den tweeden of derden dag gaat een gedeelte der huid op de oppervlakte der tong los; somwijlen wordt ook de tong alleen raauw of zeer; eenige beesten verliezen de huid van het gehemelte, of aan het onderste gedeelte van den mond; bij anderen worden de lippen aan de binnenzijde met eene zeere korst bezet. De ziekte is dus niet altijd gelijk; bij eenig vee heeft dezelve in een meerderen, bij anderen in een minderen trap plaats, waarnaar zij dan ook korteren of langeren tijd duurt. Deze bedraagt van drie, tot op het langst negen dagen. Dit ongemak, hetwelk men niet oneigenlijk den *waterkanker* zou kunnen noemen, heeft eene groote overeenkomst met de ziekte, welke wij, onder denzelfden naam, in het eerste hoofdstuk over de ziekten der Paarden, hebben beschreven: doch bij dezen schijnt hetzelve niet zoo besmettelijk te zijn, als bij het Rundvee.

De oorzaak dezer ongesteldheid valt even zoo weinig als die der tongblaar gemakkelijk met zekerheid te verklaren; het is evenwel waarschijnlijk, dat eene verslijming of eigene scherpte, in het bloed of de overige vochten huisvestende, tot dezelve aanleiding kan geven; door welker prikkeling de speeksel- en slijmklieren der tong en van de binnenste oppervlakte des monds, tot eene vermeerderde afscheiding van slijm- en kwijlvocht worden aangezet, waarmede tevens eene ontstekingachtige aandoening dezer deelen gepaard gaat van welke het loswordden der huid een gevolg is. Vooral wordt de ziekte na zeer koude en strenge winters waargenomen.

Wordt dezelve uit de opgevene teekenen erkend, zoo moet men het vee, twee of drie malen daags, den mond uitwasschen met het mengsel van *azijn*, *honig* en *zout*

zout, zoo als hetzelve in het vorige hoofdstuk is voorgeschreven, totdat de raauwe plaatsen genezen zijn. De stukken der huid, welke loshangen, moeten met eene schaar afgeknipt worden. Men kan tot het wasschen des monds ook gebruik maken, van *knoflook*, op *zuur bier* of *witten wijn* getrokken, zoo als zulks op blz. 259 is voorgeschreven, alwaar wij reeds met een enkel woord over een soortgelijk ongemak des monds, hetwelk niet zoo zeer als eene heerschende, dan wel afzonderlijke ziekte, in ons land, bij het vee voorkomt, onder de uitwendige ongesteldheden van hetzelve, gehandeld hebben. (*)

Vermits het vee bij deze ziekte van den mond geene harde voeders eten kan, moet men hetzelve, als het daardoor in den winter wordt aangedaan, met vloeibaar voedsel of slobbering van water, waarin roggen-meel, zemelen of gemalen lijnkoek gemengd is, trachten te onderhouden.

Daar de melk, zoowel bij het *heerschende bederf in den mond* als bij de *tongblaar*, meermalen eene nadeelige eigenschap verkrijgt, zoodat dezelve zelfs aan de zwijnen niet kan gegeven worden, zonder dat deze door dezelfde ziekte worden aangedaan, zoo moet de weinige melk, welk het zieke vee nog geeft, weggedaan worden.

Dikwijls volgt op de gemelde ongemakken in den mond het klaauwzeer, waarover in het tiende hoofdstuk der vorige afdeeling gehandeld is. Om derzelver hevigheid te verminderen, kan men het vee, nadat hetzelve zoo ver gebeterd is, dat het wederom eet, 's morgens en 's avonds, telkens vier looden *wonderzout* met water ingeven, totdat het matig laxere; men houde alsdan daarmede op. Hierdoor wordt het klaauwzeer somwijlen geheel voorgekomen. Voor het overige dienen daarbij de middelen te worden aangewend, welke in het evengemelde hoofdstuk zijn aanbevolen.

(*) Zoo wel bij deze, als vele andere ziekten van den mond, en ingslijks bij de *tongblaar* doet eene wassching van *zeezout-zuur* met *water en honig* gemengd nog den besten dienst. Men kan daartoe ook bezigen het voorschrift, op blz. 1 voorschreven. N 7.

DERDE HOOFDSTUK.

Over het Miltvuur.

Deze hoogst gevaarlijke ziekte heeft haren naam daarvan ontleend, dat de milt bij dezelve vrij algemeen door ontsteking en opvolgende versterving is aangedaan, ofschoon dit niet altijd plaats heeft, en ook de overige ingewanden in dezelfde gesteldheid veeltijds worden bevonden te deelen. Men noemt dezelve ook het *bloed* of het *vuur*, gelijk men hieronder, in het algemeen, ziekten van het vee verstaat, welke met ontsteking gepaard gaan. Ook mag de ziekte, in sommige oorden onzes lands, meer bijzonder bekend onder den naam van het *venijn*, met het miltvuur, genoegzaam van een gelijksoortigen aard gehouden worden.

Het miltvuur wordt aan de volgende teekenen en omstandigheden gekend: het vee is neerslagtig; de oogen staan flaauw, en het wenk- of bindvlies is veeltijds gezwollen en ontstoken, waarbij meermalen eene taaije etterachtige stof uit dezelve vloeit; de ooren, zoo wel als de hoornen zijn, in het begin, bij afwisseling, heet en koud, doch worden bij den verergerden staat der ziekte meer koud; er loopt een taai speeksel uit den mond, in welken men tevens eene tegennatuurlijke hitte waarneemt; somwijlen is de tong met roode puisten bezet; het hart klopt schielijk en de pols is hard; de ademhaling is schielijk en vergezeld van een hoest of korten kuch, waarbij de beesten dikwijls steenen, welke laatste verschijnselen bij de vetste beesten veeltijds het sterkst plaats hebben. De eetlust is, bij sommig vee, van het begin der ziekte verminderd, doch, in het algemeen, duurt dezelve, zoowel als de herkaauwing langer en zelfs somtijds totdat de ziekte haren hoogsten trap bereikt heeft, voort. Bij de melk-koeijen vermindert de melk, en dezelve wil dikwijls geheel niet schuimen, of zij schuimt minder dan gewoonlijk. Dit teeken is meestal het eerste tegennatuurlijke verschijnsel, hetwelk wordt waargenomen, en het ontstaan der ziekte te kennen geeft. Verder neemt de melk ook meermalen eene donkerblaauwe kleur aan, en wordt zelfs bloedig en stinkende. De

buik.

buik is voornamelijk aan de linkerzijde gespannen, en er heeft eene sterke beweging der spieren van den onderbuik plaats; somwijlen is de buik geheel slap. Bij vele beesten neemt men waar, dat de huid vaster dan gewoonlijk op het ligchaam zit, welker betasting hetzelve pijn veroorzaakt. Het haar staat, vooral naar de ruggegraat toe, in de hoogte, en het witte haar neemt somwijlen voor de borst en op den rug eene gele of saffraanachtige kleur aan. Ook ontstaan er niet zelden aan sommige deelen, zoo als aan den hals, de schouders en borst, enz. builen of gezwellen, welke een waterig, bloedig of geelachtig vocht bevatten; op sommige dezer builen ontstaat in derzelver midden eene drooge brandige korst. Ook wordt de uijer wel gezwollen, gepaard met stramheid over het geheele ligchaam, bijzonder der achterpooten. De afgang is, bij sommige beesten, verstopt, terwijl anderen een doorloop krijgen. De waterlozing is pijnlijk en het water, dat in geringe hoeveelheid ontlast wordt, is hoog rood van kleur, en verspreidt eenen onaangenamen reuk. Voorts zondert het zieke vee zich, bij de vermeerdering der ongesteldheid, reeds in het begin, van het gezonde af, het loopt snuffelende over het gras; gaat dikwijls naar de sloot toe te drinken en is geneigd om in het water te gaan, waartoe het, als uit eene natuurlijke aandrift om zich te verkoelen en den dorst te lesschen, schijnt gedrongen te worden. — Het afgetapte bloed is zwart van kleur, dik en zoo te zamen gepakt, dat er weinig of, den meesten tijd, geheel geen water van wordt afgescheiden, nadat het verkoeld is.

De ziekte duurt ten hoogste zes of zeven dagen, wanneer de dood volgt, onder de hevigste stuiptrekkingen, waarbij het vee meest naar de linkerzijde overvalt, of hetzelve legt zich op deze zijde neder en sterft, stil liggende, uit zwakheid. Niet altijd evenwel houdt de ziekte dit beloop, maar vele beesten vallen op het onverwachtst, voor dat men aan dezelve eenige ongesteldheid ontwaarde, plotseling dood ter aarde neder. Na den dood gaan de ligchamen oogenblikkelijk tot eenen hoogen trap van bederf over; en verspreiden een' ondragelijken stank. Door de opening van het, aan deze ziekte gestorven vee, blijkt het, dat

dat zoowel de buiks-ingewanden, als die der borst, door ontsteking en het koude vuur zijn aangedaan. De milt vooral wordt doorgaans opgezet en sterk bedorven aangetroffen; dezelve bezit eene purperverwige kleur en eene papachtige broosheid; ook dragen de lever, de maag, de darmen, het net, alsmede de longen, en zelfs in eenige gevallen, het hart de duidelijkste kenteekenen eener voorafgegane ontsteking en opvolgende versterving. In de gevallen, waar het vee zonder voorafgaande ziekte-verschijnselen, op het onverwachtst sterft, wordt de milt meest alleen aangedaan en ontstoken aangetroffen. Daar dit deel weinige zenuwen bezit en dus zeer ongevoelig is, zoo laat zich daaruit verklaren, dat het vee de ontsteking van hetzelve zeer weinig gevoelt of daardoor ongesteld schijnt, voordat het koude vuur plaats heeft, en den dood veroorzaakt.

Daar het miltvuur, volgens de algemeene waarnemingen, in verschillende landstreken gedaan, vooral plaats heeft in zoodanige saizoenen, welke zich door eene sterke zonne-hitte en aanhoudende droogte onderscheiden, schijnen deszelfs oorzaken hoofdzakelijk te moeten worden gezocht in zoodanige uitwerkingen dezer luchtsgesteldheid, welke als derzelver natuurlijke gevolgen voor het dierlijk gestel kunnen worden aangemerkt. Deze zijn: eene vermeerderde of verhoogde prikkelbaarheid des ligchaams, vooral van het bloedvat- of slagaderlijk gestel, eene aanhoudende versterkte uitwaseming der huid, waardoor het bloed van deszelfs vloeibare deelen beroofd wordende, eene tegennatuurlijke dikheid verkrijgt, zoodat deszelfs omloop vertraagt en alzoo aanleiding tot verstopping in de fijnste bloedvatten of ontsteking gegeven wordt. Hierbij komt het gebrek aan drinkwater, hetwelk in droogе zomers plaats heeft, waardoor het bloed niet op nieuw met genoegzame water-deelen wordt verdund, terwijl het vee daarbij, bovendien, dikwijls genoodzaakt is, om onzuiver of stinkend water, uit stilstaande poelen of slooten te drinken, hetwelk het bloed te meer bedorven maakt. Mogelijk zijn er nog andere oorzaken aanwezig, wier nadeelige uitwerking tot het voortbrengen van het miltvuur, zoowel als van andere kwaadaardige onstekingachtige ziekten van het vee, tot dus verre,

minder duidelijk verklaard zijn, zoo als bij voorbeeld: de meel of honigdaauw, door welke niet onwaarschijnlijk het bloed scherpe en nadeelige eigenschappen verkrijgt, of door welken misschien een overmaat van beginselen in het ligchaam ontwikkeld wordt, die de levenskracht of de prikkelbaarheid vijandig zijn, dezelve te onmatig aanzetten en daardoor schielijk uitputten, om van andere invloeden, gelijk de, in het ligchaam opgehoopte, *electrieke* vloeistof, als het gevolg eener aanhoudend drooge gesteldheid des dampkrings, hier niet te gewegen.

Zoo veel mag men als zeker vaststellen, dat, door de werking der gemelde en waarschijnlijk andere oorzaken, eene algemeene ontstekingachtige gesteldheid in de ligchamen van het Rundvee, gepaard met plaatslijke ontstekingen der bijzondere deelen, wordt voortgebragt, welke, indien dezelve niet vroegtijdig ontdekt en door eene gepaste geneeswijze wordt voorgekomen of weggenomen, zeer schielijk, en dikwijls als in een oogenblik, deszelfs hoogsten trap bereiken, en onmiddellijk tot versterving overgaan; wordende de inwendige of levens-deelen, als zijnde de meest bloedrijke, en het minst der versterving weerstand biedende, zeer spoedig door het koude vuur aangedaan, waarop de dood van het vee onmiddellijk volgen moet.

De genezing der ziekte, welke alleen dan mogelijk is, wanneer dezelve in het begin ontdekt wordt, vordert eene volstrekt verkoelende en ontstekingwerende behandeling. Hiertoe is de aderlating het voornaamste middel. Men tappe dus het zieke vee terstond, twee, drie of vier ponden bloed af, en herhale zulks, na eenige uren, in meerdere of mindere hoeveelheid, meermalen, naarmate dat de ziekte-verschijnselen toe- of afnemen. Tevens moet het vee eene fontenel aan de borst of ook op de gezwollene deelen gezet worden. Als teekenen van beterschap mag men aanmerken, dat de hoest vermindert, de ademhaling ruimer wordt, en de pols- of hartslag minder schielijk en hard is, waarbij het beest, voor het overige, vlugger wordt en begint te eten. Voorst diene men verkoelende en zoutachtige laxeermiddelen toe. Men kan dus elk beest, drie malen daags, een lood *salpeter* en vier looden *wonderzout*, met eene of twee lepels *honig*, in water ont-

ontbonden toedienen, of dezelfde middelen, in eene likking op de volgende wijze ingeven:

Neem: *Salpeter*, vier looden,
Wonderzout, zestien looden,
Honig, een pond.

Meng dezelve onder elkander en geef daarvan, alle drie uren, een lepel vol in.

Indien de endeldarm door harde drekstoffen verstopt is, zoo is het noodig derzelver ontlasting, een of twee malen daags, door weekmakende klisteren, bestaande uit een afkooksel van *kaasjes-bladen*, *kamille-bloemen*, met bijvoeging van *lijn-olie* en *zout* (zie blz. 140.) te bevorderen. — Deze geneeswijze wordt zoo lang voortgezet, totdat de hevigheid der ziekte vermindert, alsdan kan men het ingeven der geneesmiddelen eerst op twee malen, en vervolgens tot op eenmaal daags, verminderen. Het kan dan nuttig zijn, bij ieder der giften vijftien greinen fijn gewrevene *kamfer* te voegen,

Zoodra het vee de ziekte krijgt, doet men best, hetzelve op den stal te zetten, en als het nog eet, met salade, boeren kool of met jong en frisch gras te voederen. Ook kan hetzelve, van 's morgens vroeg tot acht, en des avonds van zes tot tien uren, in een hof, waarin gras wast, of in de nabijheid van het huis, in de weide gelaten worden. Bij schoon en zacht weer kan het ook des nachts daarin blijven weiden, doch des daags, als het warm begint te worden, moet het binnen huis of in hutten gebragt worden. Het vee moet zorgvuldig van drinken worden voorzien, dewijl hetzelve zeer dorstig valt, en men kan onder ieder emmer water, met nut, twee handen vol roggenmeel mengen. Daar het vee, wegens den inwendigen brand, welken het gevoelt, zich ter verkoeling dikwijls in het water begeeft, heeft zulks aanleiding gegeven, om in dezen de heilzame aanwijzing der natuur te volgen en het vee, eenige malen daags, met koud water te begieten, welk middel, door sommigen, met voordeel gebezigd is.

Om deze ziekte te verhoeden, moet het nog gezonde vee, wanneer dezelve eens in eene omstreek is uitgebroken, worden adergelaten, waarbij tevens eene fontenel, of een zoogenaamde *wrang-wortel* voor de borst kan worden gelegd; ook is het nuttig elk stuk vee,

ge-

gedurende tien of twaalf dagen, des morgens, twee looden *salpeter* of vier looden *wonderzout*, in water ontbonden, in te geven.

Het is insgelijks noodig, ten einde het vee voor de ziekte te behoeden, dat het, over dag, bij warmen zonneschijn, in een donkeren, luchtigen en koelen stal gezet, en alleen gedurende de koelte in de weide gelaten worde. Op stal moet het met frisch gras worden gevoederd; men dient hetzelve dus des morgens om acht uren naar binnen, en des avonds om zes uren weder naar buiten te drijven. Indien dit, wegens de bijzondere inrigting op vele boerderijen, niet wel mogt kunnen worden uitgevoerd, dient er in de weide, daar het vee graast, eene loods of hut te worden opgeslagen, binnen welke het zich aan de felle hitte der zon onttrekken kan.

Het vee zoekt van zelf, en door zijne eigene natuurdrift, die plaatsen op, waar het, in de middag-uren, onder daken of boomen schaduw vinden kan, om zich tegen de sterke hitte en het steken van vliegen te verbergen; en deswege houden wij ons overtuigd, dat het verschaffen van beschaduwing in de weiden voor het vee hoogst nuttig zijn moet; waarom ook het verplaatsen der beesten in belommerde weiden, door de voornaamste Veeartsenijkundigen, onder de beste voorzorgen tegen het miltvuur gerekend wordt.

Voorts zorgt men, dat vooral het vee geen gebrek aan drinkwater hebbe, en dat hetzelve niet stinkend en bedorven zij. De ondervinding heeft geleerd, dat de ziekte meermalen het hevigst plaats had, waar het vee genoodzaakt was, onzuiver, rotachtig water, uit stilstaande, moerige slooten of grachten te drinken, terwijl hetzelve daarvan in de nabijheid dier streken, alwaar het overvloed van zuiver, koel of stroomend drinkwater kon verkrijgen, bevrijd bleef, of minder sterk door dezelve werd aangetast.

Aangaande het aanstekend vermogen dezer ziekte is men het niet volkomen eens. De meesten houden het daarvoor, dat het miltvuur, althans in onze noordelijke gewesten, niet besmettelijk zij voor het vee van hetzelfde geslacht, dat is, dat geen Rund, door deze ziekte aangedaan, dezelve aan andere, gezonde Runderen mededeelt, ofschoon bij elkander verkeerende; om welke

welke reden zij ook de afzondering van het zieke en gezonde vee onnoodig oordeelen. Anderen, daarentegen, zich op hunne ondervinding beroepende, verklaren het miltvuur, in sommige gevallen, vooral wanneer er bij het gezonde vee reeds eene zekere voorgeschiktheid tot ontsteking aanwezig is, inderdaad voor besmettelijk, en achten eene volstrekte afzondering van het zieke vee noodzakelijk. Daar nu de besmettelijke hoedanigheid van het miltvuur, waarschijnlijk, even als bij sommige andere ziekten plaats heeft, onderscheiden zijn kan, en van verschillende omstandigheden schijnt af te hangen, zoodat hetzelve ofschoon den meesten tijd wel niet aan ander vee wordende medegedeeld, zulks evenwel, op andere tijden, onder zekere omstandigheden, niet kan ontkend worden te geschieden, zoo is het toch, bij deze onzekerheid, en uit aanmerking van den verwoestenden aard des heerschenden miltvuurs, het raadzaamst, te dezen opzigte, de noodige voorzorgen in acht te nemen, kunnende, in allen geval, op deze en soortgelijke zaken, in den volsten zin, worden toegepast, dat overtolligheden niet schaden.

Maar zeker is men omtrent de allernadeeligste uitwerkingen, welke, zoowel het warme bloed, indien hetzelve door eene kwetsing of anderzins in de huid wordt gebragt, of het gebruik van vleesch of bloed der, aan het miltvuur, gestorvene, beesten, aan ieder van een ander geslacht, en ook aan het menschelijk ligchaam, toebrengen.

Die gene, welke het zieke vee slagten, of hetzelve, als het gestorven is en nog warm zijnde, afvillen, krijgen, door eene daarbij veroorzaakte wonding van hun ligchaam, hevige ontstekingen aan onderscheidene deelen, als aan het hoofd, de armen, handen, enz., welke meest spoedig tot het koude vuur overgaan. — Eenigen krijgen tevens paarsche vlekken op de huid. Dezelfde kwaadaardige ontstekingen volgen, in een' nog ergeren trap, op het eten van het vleesch dezer beesten, waarbij bovendien hevige buik- en keelpijnen, vergezeld van benaauwdheid, braking of doorloop, enz. worden waargenomen, en welke toevallen, indien gepaste geneesmiddelen niet in staat zijn dezelve weg te nemen, veeltijds spoedig den dood na zich slepen.

Of-

Ofschoon het gevaar der besmetting, voor zoo verre dezelve door de uitwendige behandeling van het vee geschiedt, vermindert of wel geheel ophoudt, nadat hetzelve, gestorven zijnde, koud is geworden, wordt er evenwel bij het openen en aftrekken der huid, groote omzigtigheid gevorderd. Wil men de huid niet verliezen, zoo besmere men, om dezelve af te trekken, de handen met vet of trekke handschoenen aan. — Het vleesch mag, in geenen deele, genuttigd worden, daar het deszelfs venijnige eigenschap niet verliest, ofschoon het gezouten en met peper of andere specerijen toebereid worde. Men moet tevens zorg dragen, dat geene honden, zwijnen, noch eenig ander dier van zoodanig vleesch eten of het bloed likken, dewijl deze zelfstandigheden op hun dezelfde uitwerkingen te weeg brengen (*).

De schielijke verrotting, welke het doode vee ondergaat,

(*) Deze gevaarlijke uitwerkingen, welke, volgens waarnemingen; in onderscheidene landen gedaan, als eene kenmerkende eigenschap des *miltvuurs*, of van het *Venijn* kunnen worden aangemerkt, — en waardoor deze ziekte zich vooral (behalve door vele andere teekenen) van de eigenlijke Runderpest onderscheidt, daar het vleesch der, aan deze ziekte gestorvene, beesten, hoe besmettelijk dezelve voor vee van het zelfde geslacht anders zij, blijkens de ondervinding, meermalen zonder zigtbaar nadeel is genuttigd geworden, — deze nadeelige uitwerkingen van het miltvuur, zeg ik, zijn in ons land, op nieuw bevestigd, in dit jaar 1808, toen hetzelve in een gedeelte van de Provincien GELDERLAND en BRABAND geheerscht heeft, wanneer een aanzienlijk getal inwoners dier streken daardoor aangedaan en onderscheidene menschen daarvan de ongelukkige slagtoffers geworden zijn. Men zie hier omtrent de naauwkeurige en doorwrochte verhandeling van onzen Landgenoot, de Heer DAVID HEILBRON, C. Z. *Med Doct.* te AMSTERDAM, ten titel voerende: *korte schets eener koortsziekte onder het Rundvee, geheerscht hebbende in het jaar 1808, in een gedeelte van de Provincien* GELDERLAND *en* BRABAND, *bekend onder den naam van* HET VUUR, HET BLOED *of* MILTVUUR, *en de gevolgen van dezelve voor vele bewoners dier streken.* AMST. bij JOHANNES VAN DER HEIJ, 1815.

Omtrent het VENIJN, zoo als hetzelve in het jaar 1819 in *Friesland* heeft plaats gehad, verdient gelezen te worden het berigt van den Heer *Med. Doct.* J. VITRINGA COULON, President der COMMISSIE VAN GENEESKUNDIG ONDERZOEK EN TOEVOORZIGT in die Provincie, te vinden in de *Leeuwarder Courant* van 10 Sept. van dat jaar.

gaat, gebiedt, dat hetzelve zoo spoedig mogelijk, op eene verwijderde plaats, diep begraven worde, opdat het niet door honden uit den grond worde gehaald.

VIERDE HOOFDSTUK.

Over de rotachtige of kwaadaardige Longziekte.

Wij hebben, onder de inwendige ziekten der Paarden gehandeld, over het *gewone* en *galachtige longvuur*, aan welke ongesteldheden ook het Rundvee onderhevig is, kunnende de aldaar opgegevene kenteekenen, behandelingen enz., ook hoofdzakelijk op dit laatste worden toegepast. Hier zullen wij voordragen die ziekte, welke niet zelden onder het Rundvee heerscht en, van wege hare verderfelijken aard, de *kwaadaardige longziekte* of het *rotachtige longvuur* kan genoemd worden.

Deze ziekte openbaart zich het eerst door gedurigen hoest; de pols is hard en slaat onregelmatig; er vloeit vervolgens eene slijmige stof uit den neus en mond, de eetlust vergaat, als ook de melk bij de Koeijen; daarbij wordt het vee neerslagtig; de ooren, hoornen en de beenen zijn eerst bij afwisseling heet en koud, doch blijven vervolgens geheel koud; bij eenige beesten heeft er uitvloeijing van een taai slijmig vocht uit de oogen plaats; het vee staat met de beenen bij elkander en met den rug opgetrokken,

Aanhoudend regenachtig weer of natte saizoenen; gedurende welke het vee op lage, moerige en overstroomde weiden moet loopen, rotachtig en bedorven voeder, lage en bedompte stallen, doch vooral het drinken van stilstaand en bedorven water, hetwelk tot zeer vele nadeelige en heerschende vee-ziekten aanleiding geeft, zijn de algemeene oorzaken, waarin het ontstaan van het rotachtig longvuur moet gezocht worden.

Deze toch bezitten eenen verzwakkenden invloed op de dierlijke levenskracht of de prikkelbaarheid, waarbij de vaste deelen verslapt, de uitwaseming belet, de krach-

krachten der spijsvertering verminderd worden, en het bloed eene neiging tot rotachtige ontbinding verkrijgt. De longen worden bij deze ziekte door eene onzuivere of valsche ontsteking aangedaan, waarbij eene vermeerderde afscheiding van slijm plaats heeft, en welke ontsteking spoedig tot versterving overgaat. Er wordt eene besmettingsstof in de ligchamen van het zieke vee ontwikkeld, waardoor de ziekte, welke eerst door de uitwerking der gemelde algemeene oorzaken werd voortgebragt, vervolgens door aansteking aan ander vee medegedeeld, en alzoo wordt voortgeplant.

Om het gevaar en de moeijelijkheid der genezing dezer ziekte te bepalen, kan men derzelver beloop in drie tijdperken verdeelen.

Het eerste tijdperk bestaat, wanneer het vee begint te hoesten, doch daarbij nog vrolijk schijnt en met den gewonen trek eet.

Niettegenstaande hier nog geen gevaar plaats schijnt te hebben, zoo heeft toch de ziekte-stof, welke zich in het bloed bevindt, zich reeds op de longen nedergezet, waardoor dezelve geprikkeld en tot hoest worden aangezet. Dit is juist de tijd, dat men nog, tot redding van het vee, de volgende dienstige middelen aan kan wenden.

Vooreerst zette men het vee eene fontenel voor de borst, en geve hetzelve, twee malen daags, den volgenden drank:

Neem : *Wijnruit*,
Kalmus-wortel,
Genever-beziën,
Gentiaan-wortelen, van ieder zes looden,
Duivelsdrek, vier looden.

Men make alles tot een fijn poeder en menge het onder elkander.

Vervolgens kookt men een pond bruine geraspte *eikenbast* in tien ponden water en zijgt het vocht door. Van dit afkooksel neemt men een pond, schudt telkens twee looden van het voorgeschreven poeder onder hetzelve, en geeft het in.

Wordt het vee op den stal gevoederd, zoo moet men hetzelve ruim en tevens goed en ligt verteerbaar voeder geven, als: fijn, zoet hooi, gehakte gele knollen, gekookte en tot moes gestampte aardappelen, grof gemalen koorn,

koorn, grof roggenmeel, lijn-zaadmeel, zemelen in water, enz. Het is beter het vee, in plaats van twee of drie malen daags, gelijk gewoonlijk geschiedt, meermalen te voederen, doch men geve het voeder telkens in eene kleine hoeveelheid. Om de ontbinding des bloeds voor te komen, menge men in ieder emmer van zoodanig vloeibaar voeder, vier looden *zuurdeeg*, of, in deszelfs plaats, vier looden goeden *azijn*. — Het *zwavelzuur*, in de hoeveelheid gegeven, zoo als zulks, op bladz. 292 is voorgeschreven, kan hier insgelijks nuttig zijn. (Zie ook over het gebruik der *delfstoffelijke zuren* blz. 146.)

Gaat het vee in de weide, zoo moet men hetzelve, gedurende de middaguren, wanneer de lucht te heet is, naar binnen halen, en het op de voorgeschrevene wijze voederen. De koelte van den nacht is voor het vee niet nadeelig, veelmeer is deze verkwikkende voor hetzelve. In het voorjaar en in den herfst evenwel, wanneer het nog rijpt, of bij regenachtig en nevelig weer, moet het naar binnen gedreven worden.

Het tweede tijdperk der ziekte begint, wanneer het vee eene slijmige stof uit den neus en den mond ontlast, wanneer de ooren en de beenen koud zijn, de haren in de hoogte rijzen, uit de oogen een kleverig vocht loopt, wanneer bij de Koe de melk weggaat, en het beest niet goed meer eten wil. Heeft de ziekte dezen trap bereikt, zoo is de genezing moeijelijk en onzeker. Intusschen kan men de opgegevene middelen aanwenden en beproeven, in hoe verre derzelver uitwerking nuttig zij. — De volgende middelen zijn in dit tijdperk nuttig bevonden.

Men geve het vee dagelijks, des morgens nuchteren, eene halve flesch *wijn* in, welke men vooraf op drie of vier gekneusde *knoflook-bollen* heeft laten trekken. Om den middag geve men hetzelve insgelijks eene halve flesch *wijn*, waarin een lood *theriak* is opgelost. Men herhaalt het ingeven van dezen drank ook des avonds. In plaats van denzelven, kan men een half lood *peper*, tot poeder gestampt, en een lood *gekneusde uijen*, in den voorgeschreven wijn mengen; of ook dagelijks drie malen, acht greinen *opium*, onder een pond *wijn*, ingeven, welk laatste middel alsdan inzonder-

derheid noodzakelijk is, als er een doorloop met de ziekte vergezeld gaat.

Het derde tijdperk is het gevaarlijkst en het vee is, wanneer hetzelve plaats heeft, ongeneeslijk, dewijl de ontsteking alsdan tot die hoogte geklommen is, dat dezelve tot het vuur overgaat. Het vee wordt ten uitersten mat, tuimelt onder het gaan, wordt kortademig en de buik slaat. De slagen van het hart worden hand over hand schielijker en meer ongeregeld, totdat het vee sterft.

Bij deze ziekte heeft men verder nog het volgende in acht te nemen: de stal, waarop het vee staat, moet warm en daarbij ruim en luchtig zijn. Het stroo moet altijd zuiver en droog gehouden en het vee, ten minste elken dag, eenmaal afgerost en vervolgens met stroo afgewreven worden, waarbij men de beenen niet moet vergeten.

Voorts trachte men het vee, zoo veel mogelijk, tegen de ziekte te hoeden, hetwelk het best daardoor geschiedt, dat men de, in het begin opgegevene oorzaken, trachte te vermijden, of, bij aldien de ziekte reeds onder eene kudde mogt zijn uitgebroken, het zieke vee van het gezonde afzondere, en wel terstond in het begin, wanneer zich derzelver eerste kenteeken, de hoest namelijk, openbaart, dewijl de ziekte des te besmettelijker wordt, naarmate dezelve toeneemt. Even zoo nuttig is het, aan het nog gezond schijnende vee, des morgens nuchteren den drank te geven, welke in het begin van dit hoofdstuk is voorgeschreven, en zulks, gedurende veertien dagen of drie weken te herhalen, als ook hetzelve eene fontenel voor de borst te zetten.

Daar deze ziekte uit eene rotachtige gesteldheid des bloeds en der vochten ontstaat, gepaard met eene groote zwakheid der ingewanden, zoo is het aderlaten bij dezelve nadeelig. — De gene, die het zieke vee oppast en aan hetzelve de geneesmiddelen toedient, moet niet met het gezonde vee omgaan, dewijl hij de besmettings-stof, welke met de uitwasemings-stof in zijne kleederen is getrokken, aan de laatste kan mededeelen.

Het vee aan deze ziekte gestorven, moet terstond na den dood, naar eene genoegzame verwijderde plaats van

van de weide of den stal vervoerd en aldaar diep in de aarde begraven worden.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Over de Runder-pest.

Deze wordt ook dikwijls, als bij uitsluiting, de *vee-ziekte* genoemd, en is van alle ziekten, waaraan het Rundvee onderhevig is, de meest geduchte, daar dezelve eens losgebroken zijnde, eene bijna algemeene verwoesting onder hetzelve te weeg brengt, waardoor dikwerf de welvaart des landmans, vooral ook van onzen vaderlandschen vee-boer, geheel of grootendeels tot deszelfs ondergang werd gebragt. Hoewel er, tot dus verre, geene middelen bekend zijn, door welke de Runderpest kan genezen worden, en het dooden van het zieke vee, zoodra het door dezelve wordt aangedaan, het meest zekere middel schijnt te zijn, om het gezonde vee daartegen te behoeden, en alzoo den voortgang der besmetting te stuiten, zullen wij evenwel derzelver voornaamste kenmerken opgeven, ten einde men in staat zij, de veepest van andere heerschende ziekten te onderscheiden, en het kwaad, in deszelfs begin, te kunnen smoren, door zoodanige maatregelen, als daartoe, van wege de hooge magt in ons land zijn bepaald.

Het vee wordt traag en lusteloos, kenbaar aan den loomen gang, waarbij het den kop naar den grond laat hangen, of het schudt denzelven heen en weer; het weigert te drinken, het wordt kiesch in het eten of eet niets; tusschen beiden schijnt het wederom vlugger te zijn, wanneer het nog eet, drinkt en herkaauwt. — Vervolgens wordt het vee onrustig; het knarst op de kiezen; houdt op te herkaauwen; is huiverig en beeft; het staat overkoots. De pols slaat ras en ongestadig, doch is niet hard. Men kan 60, 70, 75 tot 90 slagen in eene minuut tellen, hetwelk zware koorts te kennen geeft, die met verzwakking gepaard gaat. De hoornen zijn koud en als men sterk aan dezelve wringt, schijnt zulks het beest pijn te veroorzaken;

ken; ook zijn de ooren koud en dezelve hangen slap neder. De afgang behoudt dikwijls, gedurende de eerste dagen der ziekte, deszelfs natuurlijke hoedanigheid, doch is somwijlen miskleurig en zeer stinkende, of bezit den reuk van muskus; somtijds is dezelve droog, en naauwelijks te zamen hangende, dan wederom dun en week, terwijl het vee op andere tijden verstopt is, en uit gebrek aan krachten, de opgehoopte drekstoffen niet kan ontlasten. De zwakheid neemt spoedig toe, wanneer ook de staart zijne beweging verliest; het beest bulkt of loeit alsdan geheel niet meer; er heeft van het begin hoest plaats, welke meer en meer toeneemt; doch dezelve is niet altijd even sterk, maar verschilt, naar mate de longen veel of weinig bij de ziekte zijn aangedaan.

De oogen staan flaauw en droefgeestig, worden rood beloopen en brandig of ontstoken; vervolgens puilt het wenkvlies uit; hetzelve vertoont zich als eene bleekroode blaas, en is ontstoken; het geheele oog is opgezet en schijnt uit te puilen. Uit de groote ooghoeken komt eene etterachtige stof, en is de ziekte hevig, dan loopen er tranen uit dezelve bij stralen nederwaarts.

Uit de neusgaten wordt insgelijks eene dunne stof ontlast, welke, op den derden dag, slijmig wordt, en als etter verdikt. Deze vermengt zich met dergelijke kwijl uit den mond en vloeit onophoudelijk langs den snuit weg. Somwijlen bezit deze stof eene groenachtige geele kleur, is stinkende, taai en klonterig, zoodat dezelve den neus verstopt. Het vee veegt dezelve niet af met de tong, gelijk hetzelve het slijm, dat, als het gezond is, uit den neus en mond vloeit, altijd aflikt. Er zijpelt of zweet uit den muil, bijzonder uit den bovenlip, insgelijks een vocht, hetwelk met de vochten, uit den neus en mond vloeijende, vermengd wordt en nederdruipt. Op de tong neemt men vurige roode peukels waar, en het tandvleesch en verhemelte zijn dikwijls gezwollen en ontstoken, waarbij de tanden loszitten. De huid schijnt op den rug en de lenden als vastgegroeid, en kraakt, wanneer men op dezelve drukt; bij sommige beesten heeft een schurftachtig uitslag langs den ruggegraat plaats. Somwijlen hebben zij tevens daarbij den wolf in den staart.

Wanneer de ziekte deszelfs hoogsten trap bereikt, vermeerdert de hoest; de ademhaling wordt benaauwder; het beest afgemat door koorts, en verzwakt uit gebrek aan voedsel, valt ter aarde, steekt dan eens den kop regt uit, kromt dan den hals, het tracht nog met de grootste moeite adem te halen, en steent van pijn. De kwijl wordt dan meer schuimachtig, hetwelk een teeken is, dat de longen sterk zijn aangedaan, en het dier in groot gevaar verkeert. Bij anderen schijnt de kracht der ziekte zich meer tot de buiksingewanden te bepalen. De pens, welke zoo als bekend is, in de linkerzijde ligt, is alsdan door lucht sterk opgespannen, zoodat het beest schijnt te zullen bersten, en wanneer men tegen den buik klopt, klinkt dezelve even als een trommel. Eenige beesten krijgen, met den vijfden of zesden dag, een dunnen, stinkenden, doorloop; anderen blijven geheel verstopt, en er vloeit eene stinkende, etteraclitige of bloedige stof uit den openstaanden aars, waarbij tevens de klink der koeijen gezwollen is, en openstaat. De waterlozing is verminderd.

Somwijlen sterven de beesten binnen vier en twintig uren, nadat dezelve ziek zijn geworden; anderen blijven drie, vier, vijf tot zeven dagen liggen. Zeldzaam beleeft het zieke beest den elfden dag.

Uit deze uitwendige teekenen der ziekte en derzelver beloop, zal men met genoegzame zekerheid, de vee-pest kennen en deze van andere heerschende veeziekten kunnen onderscheiden.

Er bestaan een groot aantal middelen, zoo ter voorbehoeding als ter genezing dezer ziekte aangeprezen. Daar men zich nogtans blijkens de ondervinding, op geen derzelver, tot het bereiken dezer oogmerken, kan verlaten, mag men zekerlijk het dooden van het besmette vee, als het veiligst middel beschouwen, om aan den voortgang der vee-pest op de zekerste en, spoedigste wijze, paal en perk te stellen. Dezelve immers ontstaat bij ons altijd door besmetting, en wordt, op deze wijze, door den invoer van vreemd vee of door andere gemeenschap, van buiten ons land overbragt.

Worden nu de eerst aangedane beesten telkens terstond gedood, zoo wordt daardoor de voortplanting der ziekte door verdere besmetting, op het krachtdadigst

digst tegengegaan, gelijk de ondervinding hiervan, reeds in het jaar 1813 en 1814, wanneer de vee-pest op nieuw tot ons land in de Provincie UTRECHT was overgebragt, de heilzame uitwerkingen volkomen heeft bevestigd.

Deze maatregel is voor den vee-hoeder, in zoodanige omstandigheden, zeer voordeelig, dewijl hij voor ieder beest, dat hij hierdoor verliest, den gewaardeerden prijs, uit het daartoe bestaande vee-fonds, erlangt, terwijl hij anders gevaar loopt, van het grootste gedeelte van zijn vee te moeten zien sterven, zonder op eenige schadevergoeding aanspraak te kunnen maken.

Wat de inenting der vee-pest aan gezonde beesten betreft, daaromtrent mag men stellen, dat zij, op zich zelve en in het algemeen, als voordeelig moet worden aangemerkt, daar er van het ingeënte vee een geringer aantal sterft, dan van datgene, hetwelk de ziekte door natuurlijke besmetting verkrijgt. Vooral is de inënting gebleken zeer nuttig te zijn, indien dezelve wordt bewerkstelligd door stof van reeds genezende Koeijen aan jonge Kalveren, die nog niet in de opene of buitenlucht zijn geweest, welke Kalveren door de ziekte alsdan slechts op eene zeer zachte wijze worden aangedaan, en bijna alle van dezelve opkomen; weshalve deze kunstbewerking, te voren, met regt, als geoorloofd en pligtmatig werd aangeprezen. — Daar evenwel ook door de inënting eene voortdurende besmetting onderhouden wordt, moet dezelve geacht worden te strijden met het oogmerk der thans bestaande verordeningen, welke strekken, om, door het spoedig dooden van het zieke of vermoedelijk besmette vee, de gelegenheid tot verdere besmetting ten eene male weg te nemen; om welke reden dezelve niet zonder grond verboden is (*) Wij zullen daarom ook over

(*) Ofschoon de onvermoeide arbeid, door een aantal uitmuntende Vaderlandsche mannen, met namen, NOZEMAN, ROSKAM KOOL, I. TAK, ENGELSMAN, GRASHUIS, CAMPER, VINK, MUNNIKS, VEERMAN, ALTA, DE VRIES, vooral GEERT REINDERS, en anderen, aan de kennis der veepest in het algemeen, en door sommige hunner, meer bijzonder, aan het werk der inenting besteed, thans als nutteloos en overtollig moge worden beschouwd, zou men nog-

over de wijze, waarop de inenting geschieden moet, en hetgeen daarbij dient te worden in acht genomen, niet handelen.

Het vee, door de vee-pest aangedaan, gestorven of gedood zijnde, moet hetzelve, ingevolge de wet, terstond met huid en haar, op eene verwijderde plaats, diep begraven worden. De stal moet geheel gezuiverd en met *overgezuurd zee-zoutzuur* worden berookt. Alle omgang van menschen, uit zoodanige huizen, waarin de ziekte plaats heeft, met anderen, moet geheel vermeden worden. Ook is ieder vee-houder verpligt, om, zoodra hij waarneemt of vermoedt, dat zijn vee door deze ziekte is aangedaan, onverwijld aan het gemeentebestuur zijner woonplaats daarvan kennis te geven.

——

ZES-

nogtans derzelver verdiensten, te dezen opzigte, te kort doen, indien wij het voordeel hunner ijverige pogingen, ter vermindering van den algemeenen rampspoed des lands, door de veepest te weeg gebragt, ook nu nog niet naar waarde en dankbaar wilden erkennen: daar toch, door hun, om van een enkel tijdvak te gewagen, onder aanmoediging vooral van de *Maatschappij ter bevordering van den Landbouw*, te AMSTERDAM opgerigt, van het jaar 1777 tot 1786, een getal van 3769 Runderen zijn ingeënt, van welke, door elkander gerekend, niet meer dan ongeveer twaalf ten honderd zijn gestorven, terwijl, volgens de middelbare berekening, van het vee, door de natuurlijke besmetting ziek geworden, van de vijf beesten doorgaans twee stierven. — Bovendien hebben zij, door hunne naauwkeurige nasporingen en waarnemingen, eene ondervinding daargesteld, welke welligt de Geneeskundige van de volgende tijden zal kunnen bezigen, ter volmaking van het onvolkomene, dat er nog, opzigtelijk de kennis, genezing of verhoeding dezer ziekte, is overgebleven. Schijnt toch aan sommigen het onmiddellijk dooden van het besmette vee, — hoewel het zekerste en, in zoo ver, het beste middel zijnde, ter stuiting van den voortgang der ziekte, — op zich zelf en te regt eene harde noodzakelijkheid te bevatten, welke tevens, alle verdere pogingen tot eene doelmatige genezing uitsluit, wij mogen geenszins geheel wanhopen, dat er eenmaal, zoolang de ziekte in eenig land nog bestaat, ontdekkingen geboren worden, die het raadzaam kunnen maken, aan deze wet eene ruimere bepaling, of wel eene geheel andere en zachtere wijziging te verleenen.

ZESDE HOOFDSTUK.

Over de Ontsteking der Hersenen.

De ontsteking der hersenen gaat met de volgende verschijnselen gepaard: de oogen staan glinsterende, zijn rood beloopen en gezwollen, zoodat dezelve buiten het hoofd uitpuilen; de muil is heet en de tong met slijm overtrokken; de ooren en hoornen zijn buitengewoon warm: het hart klopt sterk en snel; het vee heeft den eetlust geheel verloren; het ziet in het eerst stijf voor zich neder, wordt daarna razende en wild, waarbij het woedend uitziet, schuimbekt, en ijselijke benaauwdheden toont te hebben; somwijlen krijgt het eene trilling door al de leden. Niet zelden ontstaan deze toevallen zeer schielijk en onverwacht, waaraan het vee meermalen, binnen weinige uren, ja, zelfs binnen een kwartier uurs sterft. — Men noemt deze ongesteldheid ook de *razende blaar*, of *dolheid*. Kalveren, die gemest worden, en ook de aanhouders zijn daaraan insgelijks onderhevig.

Tot de oorzaken dezer ziekte behooren: eene verhitte gesteldheid des bloeds, het steken der zon bij heet zomer-weder, waartegen het vee zich niet in de schaduw verbergen kan; een zware slag op het hoofd, enz.; bij stieren kan dezelve ontstaan uit eene al te sterke werking der teeldrift. De Koeijen kunnen dol worden, als men de Kalveren lang bij haar laat, en dezelve dan wegneemt; hierdoor schijnt evenwel niet zoo zeer eene zware ontsteking der hersenen, als wel eene sterke aandoening der zenuwen en hersenen te weeg te worden gebragt, waaruit dezelfde verschijnselen geboren waren, als bij de eerstgemelde ongesteldheid plaats hebben.

Zoodra de opgegevene kenteekenen worden waargenomen, moet men het vee, drie of vier ponden bloed uit de halsader aftappen, alle vier uren twee looden *salpeter* in water ontbonden ingeven, en alle zes uren eene klisteer zetten, uit een aftreksel van *kamille bloemen*, *lijn-olie*, en *wonderzout* (zie blz. 140). In plaats dezer klisteren, kan men ook telkens vier looden *wonderzout* bij den gemelden drank voegen. Kan men met het beest omgaan, zoo is het zetten van eene

 fon-

fontenel aan den hals of voor de borst zeer nuttig; de kop moet met een linnen doek omwonden, en deze bestendig met koud water natgemaakt worden. Neemt de ziekte, na weinige uren, niet af, zoo moet de aderlating herhaald worden, hetwelk ook nog wederom den tweeden of derden dag kan geschieden, indien de teekenen der razernij niet geheel over zijn, doch dan moet men eene mindere hoeveelheid bloed aftappen. Het doen van aderlatingen in de ooren of in den staart, zijn bij deze en andere ontstekingsziekten geenszins af te keuren: doch dewijl uit deze deelen alleen geene genoegzame hoeveelheid bloeds ontlast wordt, zijn dezelve ter genezing niet voldoende, en men moet daarom aan de aderlatingen uit de halsader de voorkeur geven.

Met het ingeven van den drank en de aanwending der klisteren moet men zoo lang aanhouden, totdat de ziekte volkomen genezen is.

Wanneer de dranken, als ook de klisteren, door het woeden van het vee, op den bepaalden tijd niet kunnen worden aangewend, moet men daarmede wachten, totdat er bedaarde tusschenpoozen komen, welke zulks toelaten; anders moet men hetzelve zoo vast trachten te binden, dat het geen mensch beschadigen kan.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Over de Keelontsteking.

Bij de keel-ontsteking welke ook de *Bron* genoemd wordt, hebben de volgende kenteekenen plaats: het vee wordt neerslagtig, en eet in het begin weinig, en vervolgens in het geheel niet meer; de ademhaling is moeijelijk; er heeft reutelen plaats, hetwelk bestendig sterker wordt; de mond is heet en droog, en onder den hals aan de sluik neemt men een gezwel waar, hetwelk, indien men het sterk drukt, zeer pijnlijk is; wanneer het vee drinken wil, zoo kan hetzelve het water niet doorslikken, maar het loopt door den neus wederom uit; ook zal men daarbij een sterk en schie-

lijk

lijk kloppen van het hart en den pols, alsmede koortsige huiveringen waarnemen, waarbij de hoornen heet zijn.

De oorzaken dezer ontsteking, zijn, even als van andere ontstekings-ziekten, gelegen in eene verhitte gesteldheid des bloeds, door aanzettende voeders, in het vatten van koude enz. Ook gaat dezelve meermalen gepaard met vervuiling der ingewanden, wanneer de tong tevens met een wit of geel slijm overtrokken is.

Neemt men deze verschijnselen der keel-ontsteking waar, zoo moet men twee ponden bloed uit de halsader aftappen, hetwelk, indien de moeijelijkheid en het reutelen der ademhaling niet genoegzaam beteren, den volgenden of den derden dag moet herhaald worden. Men geve tevens het volgende middel in.

Neem: *Salpeter*, acht looden,
Wonderzout, twaalf looden.

Tot poeder gewreven zijnde, worden dezelve onder een half pond *honig* gemengd. Van deze likking moet het zieke vee, alle drie of vier uren, een lepel vol met een spadel, op de tong gestreken worden, waarbij de kop zoo lang eenigzins in de hoogte moet worden gehouden, totdat het is doorgeslikt.

Is de tong met een dik, wit, of geelachtig beslag overdekt, zoo voege men bij de voorgeschrevene likking, een half lood *braakwijnsteen*, of geve den drank op blz. 152, bij de keel-ontsteking der Paarden voorgeschreven, indien het beest dien door kan zwelgen. — Tevens is het dienstig, twee malen daags eene klisteer te zetten, ter bevordering van den afgang. (Zie blz. 140.)

De gezwollene deelen onder den hals moet men, dagelijks tweemalen, inwrijven met het smeersel, bestaande uit *lijn-olie*, waarin *kamfer* is ontbonden, hetwelk op bladz. 152 is voorgeschreven. — Voorts bezige men een dampbad, op de wijze zoo als in het hoofdstuk, over den droes der Paarden, is voorgesteld.

Kan het vee nog iets doorkrijgen, zoo geve men laauw water, waaronder roggenmeel is geroerd, of lijnkoek-water, tot voedsel.

Wordt de ontsteking niet verdeeld, zoo moet men

 het

het gezwel onder de keel tot rijpheid brengen, hetzelve alsdan openen, om den etter te ontlasten, en de verzwering vervolgens genezen, op de wijze, zoo als zulks in het hoofdstuk, over de ettergezwellen geleerd is.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Over de ontsteking der Maag.

Het Rundvee is, even als de Paarden, uit dezelfde oorzaken, aan eene ontsteking der maag onderhevig. Deze oorzaken zijn: het eten van vergiftigde kruiden, overvoedering, of het gebruik van zoodanig voeder, hetwelk tot gisting overgaat, wanneer de maag, door de ontwikkelde lucht, te sterk kan worden uitgezet. Ook kan dezelve waarschijnlijk door binnengeslikte, venijnige, dieren worden veroorzaakt. De geneeswijze komt in het algemeen overeen met die, welke bij de maagontsteking der Paarden is voorgedragen.

Heeft het vee op eens te veel gegeten, waardoor de maag ongemeen opgespannen en ontstoken wordt, daaraan kenbaar, dat hetzelve dikwijls liggen gaat, hevig steent en diepen adem haalt, waarbij het den eetlust verloren heeft en niet herkaauwt, terwijl het gedurig naar de zijden omziet, zoo kan men, ieder uur, twee ponden water, waarin vier looden *wonderzout* zijn ontbonden, ingeven; hierdoor wordt het voeder in de maag verdund, opgelost en er uitgedreven.

Is men bewust, dat het vee eenig scherp vergif heeft binnengekregen, waardoor de ontsteking der maag wordt veroorzaakt, zoo moet men, naar den onderscheiden aard des vergifs handelen, zoo als in het bijvoegsel achter dit werk wordt voorgedragen.

NEGENDE HOOFDSTUK.

Over de ontsteking der Nieren en Pisblaas.

De ontsteking der nieren vertoont zich onder de volgende teekenen: het vee verliest den eetlust; het hart slaat sterk en schielijk; het dier zet de achterbeenen onder het lijf en maakt daarbij een' krommen rug; de pis is hoog van kleur en wordt in eene geringe hoeveelheid ontlast; drukt men op den rug, ter plaats, daar de nieren liggen, zoo ondervindt het dier vermeerdering van pijn; ook zal men op deze plaats eene verhoogde warmte waarnemen; worden de Koeijen hierdoor overvallen, zoo gaat de melk weg.

Dezelfde oorzaken, welke eene ontsteking der nieren bij de Paarden te weeg brengen, zijn in staat, voor zoo verre dezelve ook op het rundvee werken, om deze ziekte bij hetzelve te doen ontstaan. Dezelfde uit- en inwendige geneesmiddelen, aldaar aangeprezen, kunnen ook hier worden aangewend.

De kenteekenen, oorzaken en geneeswijze van de ontsteking der pisblaas bij het rundvee, zullen insgelijks gemakkelijk kunnen worden opgemaakt, uit hetgene omtrent dezelfde ongesteldheid der Paarden is voorgedragen.

TIENDE HOOFDSTUK.

Over de Duizeligheid.

Deze ongesteldheid, ook de *bloe* of de *bloei* genaamd, waaraan zoowel de Kalveren, als het ouder vee onderhevig zijn, kent men daaraan, dat hetzelve waggelt in het gaan, dikwijls op den grond valt en spoedig wederom opstaat. Somwijlen draait het vee bestendig in het rond. Dit heeft bij tusschenpoozen plaats, en duurt zoo lang, totdat de ziekte toeneemt, en het vee krachteloos wordt, wanneer hetzelve liggen blijft, sterke beweging met de pooten maakt, waarbij het hijgt, zeer benaauwd is, en dikwijls in korten tijd sterft, indien men het geene hulp toebrengt. — Het wit der oogen is rood beloopen.

Bij deze ongesteldheid schijnt eene vermeerderde beweging des bloeds naar het hoofd plaats te hebben, waardoor de hersenen gedrukt worden, weshalve dezelve, niet te onregt, met eene beroerte kan worden vergeleken. Volbloedig vee, en vooral mest-kalveren, welke sterk in het groeijen zijn, staan daarvoor het meest bloot. Men noemt deze ongesteldheid verkeerdelijk een *stilstand in het bloed.*

De duizeligheid is doorgaans het gevolg eener te sterke voedering, of van te ruime gras- of klaver-weiden; dezelve ontstaat mede uit zoodanige oorzaken, welke het bloed in eene sterke beweging brengen, zoo als verhitting des ligchaams door sterk loopen, aanhoudende warmte, vooral zonne-hitte, enz.; ook kan de prikkeling der wormen of andere onzuiverheden, in de ingewanden huisvestende, daartoe aanleiding geven.

Om de duizeligheid te genezen, moet men het vee, een- of meermalen, sterk laten in de halsader, alsmede in de ooren, en hetzelve verkoelend doen laxeren, door, eenige dagen achter elkander, des morgens, acht looden *wonderzout* in te geven, of minder, naar evenredigheid van den ouderdom van het dier. Ook kan men ter meerdere verkoeling van het bloed, een of twee looden *salpeter*, in water ontbonden, dagelijks, laten gebruiken. Men legge doeken, in koud water bevochtigd, om den kop, of begiete denzelven daarmede gedurig.

Nadat het vee hersteld is, moet hetzelve minder sterk gevoederd worden, dewijl de duizeling anders ligtelijk terug komt, waardoor het onverwachts kan sterven.

Indien men waarneemt, dat er wormen in de ingewanden aanwezig zijn, welke als de oorzaak der duizeligheid mogten kunnen worden aangemerkt, zoo dienen tegen dezelve zoodanige middelen te worden gegeven, als in het hoofdstuk over de wormen van het Rundvee worden voorgedragen.

———

ELFDE HOOFDSTUK.

Over den Hoest.

De hoest ontstaat bij het Rundvee uit verschillende oorzaken, doch de meest gewone van dezelve zijn gelegen in het vatten van koude, en in het gebruik van muf en stoffig geworden hooi. Heeft het laatste plaats, zoo moet men zoodanig hooi met beter en gezond voeder verwisselen, of bijaldien men geen ander voeder kan toereiken, moet het schimmelige hooi, voordat het gegeven wordt, goed uitgeklopt, en het stof er uitgeschud, en daar en boven met water, waarin zout is opgelost, besprengd worden, waardoor het smakelijker en gezonder wordt. Men late daarbij tevens de volgende likking gebruiken:

Neem: *Bloem van Zwavel*, zes looden,
Poeder van Gentiaan-wortel,
Gestampt Venkel-zaad, van ieder acht looden,
Geraspte Peper-wortel, een half pond.

Deze vermengd en met honig tot eene likking gemaakt zijnde, wordt het vee, des morgens en 's avonds, een goeden lepel vol daarvan ingegeven.

Wanneer de hoest het gevolg is van gevatte koude, en dezelve nog niet lang heeft geduurd, zoo geve men den volgenden drank:

Neem: *Vlier-bloemen*, twee handen vol,

Laat dezelve een half uur in een of anderhalf mengel goed bier trekken, en roer onder het doorgezegen vocht:

Vliersap, zes looden,
Eijerdojers, twee of drie.

De drank wordt op eens ingegeven en dezelve kan, den volgenden dag, naar eisch der omstandigheden, herhaald worden. Hierbij moet men niet verzuimen, het beest in eenen warmen stal te zetten, en met stroo te wrijven, ten einde de uitwaseming der huid te bevorderen. Het is tevens nuttig een dampbad aan te wenden om het vee warmen wasem te doen inademen; tot welk oogmerk men den kop in een zak, waarin warme gekookte garst gedaan wordt, binden kan, gelijk zulks in het hoofdstuk over den droes der Paarden voorgedragen is.

Heeft de verkoudheidshoest reeds eenen langeren tijd

geduurd, zoo kan men met voordeel van de volgende ontbindende likking gebruik maken;

Neem: *Bloem van Zwavel*, zestien looden,
Heemst-Wortel,
Zoethout,
Geneverbeziën,
Anijs-zaad, van ieder acht looden.

Men make deze zelfstandigheden tot poeder, en vermengd zijnde, worden dezelve met *vliersap* of, in deszelfs plaats, met *honig* tot eene likking gemaakt; bij dezelve voege men voorts ook nog acht looden geraspte *peperwortel*. Van dit middel geeft men het vee, des morgens en 's avonds, telkens drie looden in.

Indien het vee aanhoudend kucht, waarbij de hoest droog, de ademhaling kort en benaauwd, de uitgeademde lucht heet, en de pols hard en snel is, terwijl de oogen en het slijmvlies van den neus rood zijn, en er tevens koortsige hniveringen plaats hebben, zoo zijn zulks teekenen, dat er eene longontsteking plaats heeft, welke aderlatingen en ontstekingwerende middelen vordert, hoedanige in het hoofdstuk over de longontsteking der Paarden zijn opgegeven.

Het Rundvee is nog aan eenen bijzonderen hoest onderhevig, welke meer van eenen slijmachtigen aard is, en eenige overeenkomst met den droes der Paarden heeft.

Deze ziekte, die insgelijks door het vatten van koude wordt veroorzaakt, draagt ook den naam van de *snot*, *kwade snot* of *snot-kuch*, en gaat met de volgende omstandigheden gepaard: In de eerste dagen, dat de hoest plaats heeft, is het vee neerslagtig en eet niet met de gewone graagte; vervolgens wordt het wederom vlugger en de eetlust meer natuurlijk; uit den neus vloeit eene dunne, slijmige, stof, hetwelk insgelijks uit de oogen plaats heeft; deze stof, welke vervolgens dikker wordt, blijft aan den neus en de haren der onderste oogleden hangen, waardoor deze deelen bekorst worden en aan elkander kleven. Doorgaans zijn de deelen onder den hals en de kinnebak opgezet, zonder dat evenwel de klieren opgezwollen zijn. Is het vee anders gezond en goed bij vleesch, zoo herstelt de ziekte veeltijds, zonder dat men daartegen bijzondere middelen behoeft aan te wenden, indien men slechts zorg draagt, dat het vee niet aan de koude is blootgesteld; waarbij het

het ingelijks nuttig is, laauw drinkwater te geven, in hetwelk eenige handen vol roggen meel of gemalen lijnzaad gemengd zijn. Indien daarentegen het vee mager en krachteloos is, zoo is het noodig middelen aan te wenden, welke in staat zijn, deszelfs krachten te versterken, en dezelve, ter afscheiding en ontlasting des slijms, te ondersteunen. Men kan, tot dat einde, hetzelve des morgens en 's avonds, het volgende middel ingeven:

Neem: *Gentiaan-wortel*,
Genever-beziën, van ieder een lood.

Tot poeder gestampt zijnde, wordt hetzelve met een mengel water of bier ingegeven.

Het is tevens dienstig, een of twee malen daags, een klein voeder te geven, bestaande uit *geele knollen*, *peperwortel*, *jonge distelen*, en *cichorei-wortel* met de bladen, welke onder elkander gestampt en met haksel vermengd worden. Het gewone voeder moet bovendien ruim, gezond, en versterkende zijn, waartoe behooren: grof gemalen gerst of ander koorn, als haver, gekookte boonen, gekookte en gestampte aardappelen, lijn- of raapzaad-koeken, enz.

Wordt dit alles naauwkeurig opgevolgd, zoo zal de hoest weldra beteren en geheel genezen. Doch blijft het vee, gedurende dezelve, aan de koude blootgesteld, of wordt het aanwenden van de gepaste middelen, indien de natuurkrachten alleen te zwak zijn, om de ziekte te overwinnen, verzuimd, zoo wordt dezelve langdurig, en niet zelden zeer gevaarlijk. Men neemt alsdan waar, dat eene of meerdere klieren onder den kinnebak, ter dikte van een hoenderei, opzwellen; de uitvloeijing van slijmstof uit den neus duurt bestendig voort; het vee vermagert en verzwakt meer en meer, niettegenstaande hetzelve overvloed van gezond voeder erlangt, en sterft eindelijk aan eene uittering.

Indien de ziekte niet te ver gevorderd is, kan de genezing worden te weeg gebragt, door zoodanige middelen, welke slijmontbindende zijn, en tevens de verteringskrachten der ingewanden opwekken en dezelve, zoowel als de longen versterken; bij voorbeeld:

Neem: *Spiesglans-lever*, acht looden,
Bloem van Zwavel, zestien looden.
Engel-wortel, of in deszelfs plaats,

Alands-

Alands-wortel,
Gentiaan-wortel,
Genever-beziën,
Zaad van watervenkel, van ieder tien looden.

Alles tot een poeder gestampt zijnde, wordt hetzelve met *honig* tot eene likking gemaakt, waarvan men het vee, 's morgens en 's avonds, telkens twee looden, op de tong smeert, of in een pond water of bier ontbonden, ingeeft.

Heeft het vee dit middel vier dagen lang gebruikt, zoo moet men hetzelve eene fontenel voor de borst plaatsen, welke, gedurende veertien dagen, moet blijven liggen. Is de voorgeschrevene hoeveelheid der likking opgebruikt, en het vee nog niet geheel hersteld, zoo kan men acht dagen wachten, en hetzelfde middel dan op nieuw aanwenden. — Een afkooksel van *ijslandsche mos*, of ook van gewoon *duin-* of *loog mos*, als mede van *hoefbladen*, *bitterzoet* met *zoethout* enz., in water, kan insgelijks met voordeel, ter genezing dezes ongemaks, worden aangewend.

Jonge Kalveren, vooral beneden drie maanden oud zijnde, krijgen dikwijls eenen hardnekkigen, en meermalen gevaarlijken, hoest, welke algemeen bekend is onder de verschillende benamingen van de *kuch*, de *jagt*, de *hijg* of de *hag*. Ook noemt men denzelven wel, als bij uitsluiting, de *kalver-ziekte*. Dezelve draagt zich op de volgende wijze toe: Het Kalf begint eerst, van tijd tot tijd, zacht te hoesten, hetwelk steeds heviger en aanhoudender wordt, vergezeld van benaauwdheid; de hoest is droog en heeft een klinkend geluid, waarom men dezelve, in zoo verre, niet oneigenlijk de *kinkhoest* der kalveren zoude kunnen noemen. Vervolgens gaat de eetlust weg, en de Kalveren beginnen te kwijnen en vermageren; zij laten den kop tusschen de beenen hangen, en kugchen langs den grond. Sommige krijgen een sterken doorloop, waardoor zij ten eenemale van krachten beroofd worden; anderen blijven aanhoudend verstopt en worden ongemeen benaauwd, zoodat zij, indien men hun geene verlichting toebrengt, spoedig al kugchende sterven of stikken; terwijl de ziekte bij velen in eene ongeneeselijke uittering of waterzucht eindigt.

Zwakke, magere Kalveren, die onder de verlossing veel

veel geleden hebben, schraal en slordig onderhouden, of te jong gespeend zijn, alsmede de zulke, welke laat in het voorjaar zijn geboren, staan aan de kuchziekte meer bloot, dan sterke, vroeg geborene en wel gevoede Kalveren. De bijkomende of aanleidende oorzaken van dezelve zijn gelegen in eene onregelmatige voedering, waardoor de Kalveren of te veel of te weinig te eten krijgen, — in de schielijke overgang van melk tot ander hard voeder, hetwelk zwaarder te verteren is — in eene te spoedige verandering van den invloed der lucht, welke het jonge vee ondergaat, wanneer hetzelve, in het voorjaar, uit warme, somwijlen bedompte hokken, naar buiten in het opene veld gejaagd wordt, terwijl het weer guur en vochtig, vooral de nachten koud zijn of met vorst gepaard gaan. — Eenige werpen de oorzaak dezer ziekte op het eten van gras, waarop honigdaauw gevallen is. Verder mogen hier als medewerkende oorzaken in aanmerking komen, lage, drassige of natte weiden, welke onvoedzame grassoorten opleveren; vooral is in dezen het zachte vlotgras, dat in de greppen en aan de kanten der slooten groeit, hetwelk de jonge Kalveren inzonderheid gaarne eten, hun, wegens deszelfs maagverslappende en winderige eigenschap, nadeelig; — voorts schielijke afwisseling van den dampkring, als het opvolgen van koude nachten en heete dagen, in het midden of het laatst van den zomer.

Onder deze omstandigheden wordt niet alleen de uitwaseming des ligchaams ongeregeld of belet, maar vooral worden de werktuigen der spijsvertering verzwakt en ongesteld, hetwelk ten gevolge heeft, dat er eene slechte en onvoedzame chijl bereid wordt, en tevens eene verzameling van taaije, slijmachtige, zure en scherpe onzuiverheden in de maag en darmen wordt voortgebragt, waarom dus de *kuch* of *hag* voor eene ongesteldheid te houden is, wier zitplaats oorspronkelijk in de laatstgenoemde ingewanden moet gezocht worden. — Dezelve is voor eene ware *maaghoest* te houden, gelijk zulks door het onderzoek, bij het openen der, aan deze ziekte gestorvene, Kalveren genoegzaam bevestigd wordt. Uit deze toch blijkt het, dat de pens doorgaans zeer bleek en zamengetrokken is, meestijds gevuld met onverteerd voedsel en zure stof-

stoffen; de boekpens is in deszelfs plooijen, bezet met drooge of kleiachtige, taaije, zure of scherpe zelfstandigheden, die somwijlen vaste klompen vormen: de lebbe en de darmen zijn meest ledig en ontstoken, nu en dan met zwarte stippen of vlekken bezet; de aarsdarm is gevuld met eene harde, naar klei gelijkende, drekstof, die als bevrozen mest uitziet, of, als er buikloop heeft plaats gehad, is dezelve ledig, maar ontstoken; de lever vindt men vergroot, de galblaas ingetrokken en van weinig gal voorzien; het net is vermagerd.

Ofschoon nu de hoest, welke bij deze ziekte aanwezig is, zeker, somwijlen, gedeeltelijk kan veroorzaakt worden door de verslijming der longen, als het gevolg der belette uitwaseming, door het vatten van koude, zoo moet evenwel de drooge en krampachtige kuch voornamelijk beschouwd worden, als de uitwerking der prikkeling, welke de raauwe en scherpe stoffen op de zenuwen des buiks-ingewanden oefenen, waardoor de longen, uit medegevoel, worden aangedaan. Dit wordt te meer daardoor waarschijnlijk, dat de longen van kalveren, die in het begin der ziekte geslagt of gestorven zijn, altijd frisch en gezond worden bevonden; doch als de ziekte lang heeft geduurd, neemt men waar, dat dezelve ontstoken, met het ribben-vlies te zamen gegroeid, bont of blaauw van kleur, of ook met puisten bezet zijn.

Om de kuch-ziekte te genezen moeten de taaije stoffen, welke zich in de maag en darmen bevinden, door ontbindende middelen, eerst verdund en dan ontlast worden. Tot het eerste oogmerk is het *gewone zout* een der dienstigste middelen. Men kan dus ieder kalf, gedurende drie of vier dagen, twee of drie looden *zout* in een mengel *karnemelk* of *melk-wei*, opgelost, ingeven. Vervolgens geve men hetzelve het volgende ontlastende middel:

Neem: *Rhabarber*, een lood,
Gewoon zout, of in deszelfs plaats,
Wonderzout, zes of acht looden,
Aftreksel van kamille-bloemen, twee ponden,
Honig, of *gemeene Siroop*, vier looden.
Meng het te zamen.

Dit

Dit geneesmiddel moet somwijlen nog herhaald worden, en wel, zoo lang men kan vermoeden, dat er nog slijm- en vuile drekstoffen zitten, meermalen, namelijk om de twee of drie dagen. Indien de verstopping hardnekkig is, zoo dient men tevens, een of twee malen daags, eene klisteer te zetten, van een aftreksel van *kamille-bloemen*, met *gewoon zout* of *wonderzout* en *honig*, (zie blz. 140.) Heeft er reeds een sterke doorgang plaats, zoo geve men van de volgende poeders, drie malen daags, een, met een mengel *aftreksel van kamille bloemen.*

Neem: *Poeder van Braakwortel*,
——————— *Rhabarber*, van ieder een lood,
Kreeftsoogen, of *krijt*, twee looden.

Te zamen vermengd zijnde, worden dezelve in acht gelijke poeders verdeeld.

Indien de hoest met hevige benaauwdheid of kortademigheid gepaard gaat, zoo is het noodig, eene aderlating van een half of geheel pond, uit de halsader te doen, niet zoo zeer om de oorzaak der ziekte weg te nemen, als wel, om de aandrift des bloeds naar de longen en daardoor de benaauwheid te verminderen.

Doorgaans neemt men waar, dat op de bewerkte ontlasting der stoffen, welke taai zijn, of ook als gekaasde melk uitzien, de kuch vermindert, ofschoon dezelve niet geheel ophoudt. Men moet dan verder, als de ontlasting genoegzaam is geweest, en het door teekenen blijkt, dat er geene zoodanige schadelijke stoffen meer in de ingewanden aanwezig zijn, de ziekte door krampstillende middelen, die tevens de werking der maag versterken, genezen. Zulks kan door onderscheidene middelen geschieden. Met voordeel kan men zich hiertoe bedienen van de oplossing van een half of geheel lood *duivelsdrek* in een pond water, met een gelijk gedeelte melk, om den anderen morgen in te geven. Insgelijks is de volgende drank dienstig:

Neem: *Hondsdraf*,
Bijvoet, (*wilde alsem*), van ieder een hand vol.
Anijszaad, een lood,

De

De kruiden gesneden er het zaad een weinig gekneusd zijnde, worden dezelve in twee mengelen *oud bier* gekookt; bij het doorgezegen vocht wordt gedaan:

Gewoon zout, twee looden.

Deze drank wordt in twee malen, namelijk 's morgens en 's avonds telkens de helft, ingegeven, alvorens laauw warm zijnde gemaakt. Heeft men het een of ander dezer middelen twee dagen laten gebruiken, zonder dat de krampachtige hoest betert, zoo voege men bij ieder gift, dertig druppen *vloeibaar heulsap*. Dit middel is te meer dienstig, indien met de kuch een verzwakkende doorloop gepaard gaat: doch heeft er verstopping plaats, zoo moet men, onder deszelfs gebruik, het openlijf door de voorgeschrevene klisteren bevorderen. Voorts doen hier de afkooksels van *alands wortel*, *peperwortel*, *ijslandsch* en *duinmos*, van *hoefbladen*, *bitterzoet*, enz. in water of ook een afkooksel van eenige *uijen* in zoete melk zeer goede uitwerkingen. Nadat de hoest is weggenomen, kan men, ter verdere versterking der maag en verterings krachten, van het middel, op blz. 196 voorgeschreven, bestaande uit *gentiaan-wortel*, *genever-beziën*, *eiken-* of *wilgenbast* en *gewoon zout*, twee malen daags, telkens een lood over het voeder of met water ingeven, waardoor de Kalveren achterna beter zullen groeijen.

Om de kuch-ziekte en vele andere ongesteldheden van het jonge vee voor te komen, moet men vooreerst, geene andere dan gezonde en sterke kalveren aanhouden; zij moeten, naar mate hunner krachten, geregeld met warme melk van dezelfde Koe, waarvan zij gekomen zijn, gevoed worden. Men geve hun vooral niet te veel op eens, maar herhale de drenking meermalen, waardoor de melk beter verteerd en de overlading wordt voorgekomen. Men zorge voor ruime hokken, opdat de Kalveren zich vrij kunnen bewegen. De hokken moeten luchtig en droog zijn en het lig-stroo dikwijls vernieuwd worden. Men houde de huid zuiver door borstelen of spoelen met water, en wrijve dezelve dikwijls met stroo, om de uitwaseming te onderhouden.

Voorts moeten de jonge Kalveren niet te vroeg en op eens van de melk genomen worden, maar men moet

moet dezelve langzamerhand spenen en aan ander voeder gewennen; insgelijks moeten dezelve, dagelijks, bij goed weer, uitgelaten worden, opdat zij aan de lucht gewend zijn, voor dat zij in de weide gaan. Zoo veel mogelijk is, jage men de kalveren op hooge en droogе landen, zuivere de slooten en greppen van het zoogenaamde vlotgras, en zorge tevens voor zuiver drinkwater. Zeer voordeelig is het, dat men het jonge vee *zout* laat likken, als zijnde het beste middel ter bevordering der spijsvertering, en om het ontstaan van slijm in de maag voor te komen, terwijl het tevens de buiksontlasting geregeld houdt. De ondervinding heeft in vele landen, de groote nuttigheid van het zout, ter bevordering der gezondheid, en bewaring tegen vele ziekten, zoowel voor het Rundvee, als voor de schapen, reeds overvloedig bewezen, en zulks verdiende, in ons land meer algemeen nagevolgd te worden. Men zette dus de Kalveren, van tijd tot tijd, in het hok een bakje met *zout* voor, waarvan zij kunnen likken. Insgelijks mag het *krijt* als een tweede behoedmiddel tegen sommige ziekten der Kalveren, welke uit eene ophooping van zure stoffen in de maag en darmen ontstaan, of daarmede gepaard gaan, gelijk bij de kuch-ziekte plaats heeft, aangeprezen worden. Men kan dus, op dezelfde wijze, eenige stukken *krijt* in een bak voorzetten, waaraan de Kalveren gaarne likken; door dit middel wordt het ontstaan van zure scherpte in de maag voorgekomen, of dezelve, reeds aanwezig zijnde weggenomen.



TWAALFDE HOOFDSTUK.

Over de Bevangenheid.

De bevangenheid van het Rundvee, welke door het vatten van koude ontstaat, wordt aan de volgende teekenen gekend: het vee eet weinig of niets, en de ooren en beenen zijn koud; daarbij zijn alle vier beenen en het ligchaam stijf, zoodat het vee, als hetzelve ligt, niet dan met de grootste moeite, of in het geheel niet kan opstaan. Als hetzelve staat, worden

de

de beenen naar elkander toegezet, en de rug in de hoogte getrokken. Het vee trilt somwijlen, en heeft koortsige huiveringen. Deze verschijnselen hebben, naar mate dat een Rundbeest meer of minder sterk bevangen is, in onderscheidene trappen plaats.

Om de bevangenheid weg te nemen, is het noodig, eene aderlating van twee ponden uit de hals-ader te doen, en het vee in een matig warmen stal, op droog stroo, te zetten, het ligchaam vooral de beenen daarmede, bij herhaling te wrijven, en hetzelve met een kleed te overdekken, om de belette uitwaseming der huid te herstellen. Het wasschen der beenen met warme *genever-spoeling* is insgelijks nuttig. Voorts geve men hetzelve den volgenden drank, in twee malen, namelijk des morgens en des avonds telkens de helft, in:

Neem: *Vlierbloemen*,
Kervel, van ieder twee handen vol.

Laat dezelve een half uur lang trekken, op twee mengelen zwaar bier, en voeg bij het doorgezegen vocht:

Theriak, twee looden.

Meng het te zamen.

Heeft de bevangenheid bij het een- of twee jarige Rundvee plaats, zoo moet men, naar evenredigheid des ouderdoms, eene mindere hoeveelheid bloed aftappen, en den voorgeschreven drank, in drie of vier malen, ingeven.

Men kan ook, nadat te voren eene aderlating is in het werk gesteld, dezen drank toedienen:

Neem: *Valkruid*, drie handen vol,

Kook hetzelve, gedurende een kwartier uurs, in vier ponden *zwaar bier*, en zijg het vocht door.

Van hetzelve wordt het vee de helft, met een half vierendeel loods fijn gewrevene *kamfer* ingegeven; men bedekt daarop het vee met een wollen deken, waaronder het drie uren lang, moet blijven staan; alsdan neemt men de deken weg, en wrijft het geheele ligchaam, voornamelijk de beenen met stroo. Den volgenden dag, wordt de andere helft van den gekookten drank met dezelfde hoeveelheid *Kamfer* ingegeven, en de overige behandeling, op dezelfde wijze, herhaald.

Bij-

Bijaldien de bevangenheid hierdoor niet geheel mogt worden weggenomen, zoo moet men dezelfde middelen nog eens aanwenden, en wanneer het beest alsdan niet volkomen van de verstijving genezen is, moet men eene fontenel voor de borst zetten, en hetzelve voorts in de weide laten gaan, wanneer, door dit middel en de beweging, de overgebleven stijfheid doorgaans verdwijnt.

Het vee krijgt dikwijls, als het bevangen is, een' doorloop, waaromtrent in het hoofdstuk over deze ongesteldheid gehandeld wordt.

DERTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Geelzucht.

Deze ziekte welke uit eene ongesteldheid der lever ontstaat; waarbij zich galdeelen in het bloed, of de andere vochten bevinden, wordt gekend aan de volgende teekenen: het vee verliest langzamerhand den eetlust en herkaauwt niet; de muil, het vlies, hetwelk van binnen den neus bekleedt, en de inwendige hoek der oogleden verkrijgen eene geele kleur; de drek en de pis zijn geel geverfd. Bij eenen hoogeren trap der ziekte, neemt de melk insgelijks eene geele kleur aan. — Deze ongesteldheid ontstaat algemeen in drooge en warme zomers, wordende de lever, door de aanhoudende hitte, tot eene vermeerderde afscheiding van gal aangezet, waarvan een gedeelte onder het bloed en de overige vochten zijnde opgenomen, aan dezelve eene geele kleur wordt medegedeeld.

Neemt men de opgegevene kenteekenen waar, zoo moet men afvoerende middelen geven, om de, zich in het ligchaam bevindende overvloedige galdeelen, langs het darmkanaal af te leiden, bij voorbeeld:

Neem: *Wonderzout*, twaalf looden,
Jalappe, anderhalf lood,
Rhabarber, twee looden.

Tot poeder gestampt en vermengd zijnde, wordt het in drie gelijke hoeveelheden afgedeeld, waarvan, om den

den derden dag, een deel met water wordt ingegeven; of:

Neem: *Gezuiverde Aloë*, een lood,
Jalappe, een half lood,
Wonderzout, vier looden.

Alles tot poeder gestampt en vermengd zijnde, wordt hetzelve, alle drie dagen, des morgens nuchteren, met een pond water ingegeven.

Heeft het vee hiervan eene zachte en genoegzame ontlasting gehad, zoo wordt hetzelve dagelijks een lepel vol *teer* met water ingegeven, totdat de ziekte genezen is.

Krijgt het vee de geelzucht, wanneer het nog op stal staat, zoo moet men hetzelve geen droog voeder geven, maar het moet met gestampte kool, wortelen, rapen, gekookte aardappelen, zemelen of gemalen koorn gevoederd worden.

Ook gaat de geelzucht meermalen met eene ontsteking der lever gepaard. In dit geval, hebben er, behalve de opgegevene, nog de volgende kenmerken plaats: er loopt een geel slijm of zever uit den mond; de gang is traag, stijf, of het vee gaat kreupel; de ooren zijn koud, de muil is droog en heet; het vee is pijnlijk, als men het in de regter zijde, onder de korte ribben, daar de lever gelegen is, drukt; de oppervlakte van het geheele ligchaam is buitengewoon warm op het gevoel; het vee heeft sterken dorst; het hart slaat hard en snel, en er hebben zigtbare teekenen van koorts plaats.

Zoodra zich deze kenteekenen openbaren, moet men twee ponden bloed uit de hals-ader aftappen, en eene fontenel voor de borst zetten. Ook moet men dagelijks twee klisteren zetten (zie blz. 140), en, alle zes uren den volgende drank ingeven:

Neem: *Salpeter*, een lood,
Wonderzout, twee looden,
Rhabarber, een half lood.

Alles tot poeder gewreven en gemengd zijnde, wordt hetzelve met twee ponden water ingegeven.

Neemt de ziekte af, hetwelk men daaraan onderkent, dat het vee vrolijker wordt, en de eetlust terug komt, zoo behoeft men dagelijks slechts twee drank-

dranken te geven en eene klisteer te zetten, totdat de ziekte volkomen genezen is.

Krijgt het vee, na het gebruik van dezen drank, te sterke buiks-ontlasting, zoo moet men, met deszelfs gebruik, zoo lang ophouden, totdat zulks niet meer plaats heeft, kunnende men intusschen een lood *salpeter* in water ontbonden, ingeven. Wat het drinken betreft, men geve het vee zoo veel, als het hebben wil, en menge onder ieder emmer water, twee handen vol roggenmeel en eenige lepels vol honig.

Betert de ziekte, op deze wijze, niet binnen weinige dagen, zoo wende men het middel aan, bestaande uit *verzoet zout-zuurkwik*, *uittreksel van graswortel*, en *vliersap*, alsmede de inwrijving der *kwikzalf*, op de plaats der lever, zoo als dezelve op blz. 158 zijn voorgeschreven.

Wanneer de geelzucht hardnekkig of langdurig is, en zich op geene der voorgeschrevene wijzen, laat genezen, zoo is het te vermoeden, dat er verhardingen in de lever gevonden worden, of dat er galsteenen in de galblaas aanwezig zijn, welke den galleider verstoppen, en waardoor de ontlasting der gal naar de darmen belet wordt. Alsdan is het nutteloos, ter genezing der geelzucht, geneesmiddelen aan te wenden.

De geelzucht vloeit insgelijks niet zelden voort uit eene ziekelijke gesteldheid der lever, waarbij zich de zoogenaamde *leverbotten* of *leverwormen* (*Fasciola Hepatica*) in dezelve ontwikkelen, welke de galleiders verstoppen, waardoor de vrije uitvloeijing der gal belet wordt. Als zoodanig is dezelve het gevolg van aanhoudend nat weer in den zomer of herfst, van het loopen in lage moerassige weiden enz. Zij gaat veeltijds gepaard met of wordt gevolgd van de buikwaterzucht, in welk geval, deze ongesteldheid bij den landman algemeen bekend is, onder den naam van de *water-lever*, de *water-gal*, *galligheid*, of het *ongans*, waarover in het volgende hoofdstuk gehandeld wordt.

Over de Waterzuchtige gesteldheid of het Ongans.

Hieronder wordt verstaan eene kwijnende ongesteldheid van het vee, waarbij de werktuigen der spijsvertering, als de maag, darmen, de lever, milt enz. ziekelijk zijn aangedaan, waardoor het vee krachteloos wordt, vermagert, en eene ophooping van water of slijmige vochten in de holligheid van den buik, of tusschen het celwijsweefsel der spieren, als mede somwijlen eene sterke uitzetting des ligchaams, door lucht, welke zich eindelijk in de darmen, uit de daarin aanwezige rotachtige stoffen ontwikkelt, ontstaan.

De kenteekenen dezer ongesteldheden zijn deze: het vee wordt loom in het gaan; de dijen of het achterstel zwellen op, en wanneer men er met den vinger op drukt, blijven er kuilen in de huid staan; vervolgens zwelt ook de buik op, welke zich meer en meer uitzet. In het begin ligt het vee, den meesten tijd, en staat moeijelijk op, doch als de waterzucht op het hoogst is, vermijdt hetzelve het nederliggen en blijft dan meest overeind staan; de eetlust en herkaauwing duren eerst nog voort, doch nemen vervolgens af, de oogen staan flaauw en als in het hoofd weggezonken; dikwijls zijn de oogleden gezwollen; is de lever tevens aangedaan of bedorven, zoo neemt men meermalen eene gele kleur in het wit der oogen waar; het vee watert weinig; bij de Koeijen vermindert de melk, en dragtige Koeijen zetten veeltijds de Kalveren af.

Het ongans is een gevolg van het weiden op drassige of overstroomde landen, die een slecht waterig, en onvoedzaam gras voortbrengen, alsmede van natte zomers, na slappe winters; gelijk insgelijks het buiten loopen van het vee laat in den herst, op laag land, in koud en regenachtig weer, daartoe aanleiding kan geven. Door deze oorzaken worden de vezelen des ligchaams, inzonderheid der ingewanden, en de werking van het opslorpend vaatgestel verslapt, de

de uitwaseming der huid belet, waardoor de spijsvertering verzwakt, eenen verslijming der buiks-ingewanden en ophooping van overtollige, waterachtige deelen in het ligchaam worden voortgebragt.

Om het vee van deze ziekte te doen herstellen, is het noodig, hetzelve op een droogen stal te zetten, en droog, gezond en krachtig voeder toe te dienen, waarbij men eene matige hoeveelheid gekookte boonen of koorn-voeder, als ook lijnkoeken, voegen mag. Men borstele of wrijve het geheele ligchaam dikwijls met stroo, om de uitwaseming te bevorderen. Op deze wijze herstelt het vee, indien de ziekte niet te ver gevorderd, noch de krachten te veel verminderd zijn, dikwijls; terwijl de uitwaseming en pis-afscheiding mede door de warmte van den stal worden aangezet en vermeerderd. Somwijlen evenwel sukkelen zoodanige beesten den winter door, en sterven, des voorjaars, in de maand Maart of April, aan verval van krachten.

Hierbij is het nuttig, het vee, dagelijks, twee of drie looden gewoon *zout* over het voeder te geven, of men besprenge het hooi, met water, waarin zout is opgelost. Het zout is ook hier als een voortreffelijk ontbindend middel te beschouwen, ter verbetering der spijsvertering, terwijl het den afgang bevordert en de piswegen opent. Voorts late men het volgende middel gebruiken:

Neem: *Gentiaan-wortel*,
Eiken of *wilgenbast*,
Engel-wortel,
Genever-beziën, van ieder acht looden.

Alles tot poeder gemengd zijnde, geve men van hetzelve, eenmaal daags, twee looden in eene halve flesch *bier* in. Waarschijnlijk is ook de *terpentijn-olie* in deze ziekte van het Rundvee, even als in het ongans der Schapen, een nuttig geneesmiddel.

Wij zullen hier bijvoegen eene korte beschrijving van het ongans en deszelfs behandeling, zoo als deze ziekte, in de jaren 1816 en 1817, in onderscheidene gewesten van ons land, vooral in OVERIJSSEL, GELDERLAND en HOLLAND, als een gevolg der vochtige gesteldheid des dampkrings, en van de, toen plaatshebbende, aanhoudende regens en overstroomingen, en de daardoor veroorzaakte waterachtige rotachtige,

 on-

onvoedzame ongesteldheid van het gras, zoowel als van het spaarzaam en slecht gewonnen hooi en bedorven winter-voeder, aanmerkelijke verwoestingen onder het Rundvee heeft aangerigt. Bij deze ziekten werden, volgens hare verschillende tijdperken, de volgende verschijnselen waargenomen;

Eerste tijdperk. Vermindering der levendigheid van het beest, tragen gang, teekenen van ongevoeligheid, dikwijls geringe verlamming van eenige leden, somwijlen gepaard met onverzadelijkheid in het eten, terwijl ook somtijds het voeder door het vee geweigerd werd; de neus en holte van mond waren met dik slijm bezet; de buik was iets opgezwollen; de afgang duidde eene onvolkomene verduwing der spijzen aan; uit den mond zoowel als van achteren werden vele stinkende winden ontlast, zijnde *koolstofzuur-waterstofgaz.* Deze toestand duurde dikwijls vijf weken en langer, wanneer deze overging tot het

Tweede tijdvak. Thans weigerde het dier geheel zijne plaats te verlaten en voedsel tot zich te nemen; de neus- en mondholte vloeiden over van een zeer taai slijm; er had sterke rogcheling plaats, en het beest loeide dof, gaf, eene Koe zijnde, slijmerige melk, welke, even als het afgetapte bloed, eene blaauwe, roodachtige kleur op de oppervlakte vertoonde; het beest was duizelig; de opgezetheid van den buik was aanmerkelijk toegenomen; en deze toestand ging snel over tot het

Derde tijdvak, waarin het dier op de eene zijde, gewoonlijk op de regter, uitgestrekt, in stuipachtige trekkingen, lag, terwijl de buik uitermate was opgezet en de ademhaling slechts met lange tusschenpoözen plaats had; het beest liet dikwijls een dof en diep uitgehaald gesteen hooren; hetzelve stierf alsdan plotseling, nadat veeltijds, te voren, de afgang van eenen dunnen en stinkenden aard, en met vele maden vermengd, onwillekeurig geloosd werd.

Bij de opening, werden de darmen met een taai slijm overtrokken bevonden, en in de lever, longen en hersenen waren geheele klompen van maden aanwezig.

De volgende behandeling werd daarbij zeer nuttig bevonden, als door welke vele beesten, in het eerste en tweede tijdperk der ziekte verkeerende, werden her-

hersteld. — In het derde tijdvak had zulks evenwel minder plaats.

Zoodra het dier lusteloosheid, gebrek aan eetlust of onverzadelijkheid aan den dag legde, werden hetzelve, des morgens en 's avonds, drie looden *ammoniak-zout*, op het voeder gestrooid, ingegeven; den derden avond gaf men ieder beest vier looden van dit middel. Hierop volgde gewoonlijk een vermeerderde afgang; het slijm werd dunner en vloeide uit den neus en mond, met vermindering der ziekte-verschijnselen. Zoo desniettegenstaande de ziekte bleef aanhouden, gaf men, alle uren, een poeder naar het volgende voorschrift bereid.

Nr. 1.

Neem: *Zwarte Nieswortel*, twee looden,
Kolokwint, *met eenige slijm van Dragant-gom gewreven*, drie vierendeel loods.
Krijt, acht looden.

Tot een fijn poeder gewreven en vermengd zijnde, werden dezelve in zestien gelijke deelen verdeeld.

Na de vierde gift volgde eene sterke afzondering van slijm en ook de afgang vermeerderde, welke, naauwkeurig onderzocht, klompen van maden bevatte. Zoo de dieren zeer onrustig werden, hield men op met meer van deze poeders te geven, doch dan werden, des avonds van het volgende middel, twee of drie looden toegediend:

Nr. 2.

Neem: *Brandige Dierlijke*, of *Hoorn-olie*.
Terpentijn, van ieder acht looden.

Meng het te zamen.

Den volgenden morgen werden wederom van Nr. 1 twee poeders in eene tijdruimte van twee uren gegeven, en een half uur na de laatste gift, drie looden van Nr. 2. In den afgang, ja zelfs in de pis, vond men dan vele duizenden van maden. Na twee uren werd de halve gift van Nr. 2 herhaald; deze behandeling werd den volgenden dag, naar eisch der noodzakelijkheid, op dezelfde wijze aangewend. Daarna moesten de volgende middelen gegeven en derzelver gebruik eenigen tijd worden voortgezet.

Nr. 3.

Neem: *Tweejarigen bast van Vlier*, (in Februarij ingezameld) drie looden.

Grof

Grof gestampt zijnde, wordt dezelve met een half pond kokend water, in eene matige warmte, een uur lang getrokken, en dan het vocht door linnen gezegen. Vervolgens wordt dezelfde bast, twee malen, met derdehalve pond water opgekookt, en het vocht, doorgezegen zijnde, met het eerste aftreksel vermengd. Bij hetzelve wordt alsdan gevoegd:

Ammoniak-zout, anderhalf lood.

De aldus bereide drank wordt, het zieke beest, des morgens en 's avonds, ingegeven.

Ook het volgende poeder wordt, nâdat vooraf, door giften van ammoniak-zout, de water-vaten geopend zijn, als nuttig in alle tijdperken dezer ziekte, aangeprezen:

Nr. 4.

Neem: *Wortel van Nachtschade*, een lood,
» » *Valkruid*,
Zaad van Water-venkel, van ieder acht looden.

Tot een fijn poeder gestampt zijnde, wordt van hetzelve, driemaal daags, eene spijslepel vol, op het voeder gestrooid, aan het vee gegeven. Hierbij worden tevens het gebruik van andere, inlandsche bittere middelen, als van het *Duizendblad*, de *stinkende gouw*, het *water-drieblad*, de wortels en bladen van de *hondstong* of den *leeuwentand* enz. aangeprezen.

In het tweede tijdperk was het lijf dikwijls zoo opgezet, dat deze toestand eene spoedige hulp vorderde, en dan werden koude klisteren van *tabak*, *mosterdzaad*, en *potasch* aangewend. Het drinken van veel koud water, was insgelijks nuttig, om de inzuiging der, in de buik ontwikkelde, lucht te bevorderen.

Het hooi, dat het vee werd voorgeworpen, werd met eene geringe hoeveelheid *zeezout-zuur*, met veel water verdund, bevochtigd, (bij voorbeeld, op de honderd ponden hooi, zes of acht looden van dit zuur, met eene groote hoeveelheid water vermengd.)

Voorts werd als dienstig aanbevolen, voor het zieke vee twee stallen te bestemmen, den eenen voor die, welke zich in het eerste tijdperk der ziekte bevonden, den anderen voor die van het tweede en derde tijdperk. Ook moeten de stallen dikwijls gelucht, en, zoowel de gezonde als ziek wordende beesten, op den middag als het weder zulks toelaat, in opene lucht gedreven worden. Deze ziekte werd slechts voor aanstekende gehou-

houden, door de besmetting van het slijm der zieke dieren; om welke reden de beesten van elkander dienden verwijderd te worden, dewijl anders dit slijm zich onder het eten, aan het voeder mededeelde, waardoor de ziekte spoedig onder de kudden werd voortgeplant (*).

V IJ F-

(*) Deze beschrijving is getrokken uit hetgene, door den Heer C. L. BLUMA, omtrent deze ziekte wordt medegedeeld, in den KUNST- EN LETTERBODE voor 1817 Nr. 7. — Door Z. E den GOUVERNEUR van ZUID-HOLLAND is, ter zelfder tijd, het volgende middel, door den Veearts VAN CLEEF tegen deze ziekte voorgeschreven, bekend gemaakt.

Neem: *Gestampte Gentiaan-wortel*,
» *Tormentilla-wortel*,
» *Galange-wortel*,
» *Genever-beziën*,
» *IJzer-vitriool*. (groen-koperrood).
van ieder drie looden.

Meng het te zamen.

Hiervan werd des morgens en des avonds, eene tinnen lepel vol, in eene flesch bier gekookt, ingegeven.

Verder dient het slecht gewonnen hooi met pekel besprengd, en de onderbuik der beesten, twee of drie malen daags, besmeerd te worden met *gekamferden brandewijn*, en *bijtenden ammoniak-geest*.

Insgelijks vind men in den KUNST- en LETTERBODE van 1817, N. 10, medegedeeld hetgene door de COMMISSIE, zamengesteld uit de leden der PROVINCIALE COMMISSIËN VAN LANDBOUW en GENEESKUNDIG TOEVOORZIGT, in OVERIJSSEL, ter stuiting der heerschende ziekte onder het vee beraamd is, hetwelk hierin bestaat: dat, ter voorbehoeding der ziekte, het voedsel verbeterd worde, door het slechte hooi te dorschen en te kloppen, en hetzelve, kort gesneden, met eene gelijke hoeveelheid gesneden stroo te vermengen, met bijvoeging van gekookt lijnzaad, of wel met vermenging van lijnzaad garsten- of havermeel, in water opgelost, en, ten minste een theekopje vol *zout*, voor ieder beest, onder het dagelijksch voeder. Voorts neme men, om tot geneesmiddel te dienen, twee ponden *eikenschors*, te koken in acht ponden water, tot dat hetzelve op de helft verkookt is, waarin dan een half pond *kalmuswortel*, gedurende een half uur, moet trekken, of wel, bij gebrek daarvan, twee handen vol fijn gesnedene *Alsem*, met bijvoeging, ten laatste, van vier handen vol *zout;* van welk middel, twee malen daags, een half oord of een vierde flesch behoort te worden ingegeven.

VIJFTIENDE HOOFDSTUK.

Over het zwellend of loopende Vuur.

Dit ongemak, meer algemeen bekend onder den naam van de *Blaar-ziekte*, is eene ongesteldheid, welke, in ons land, geenszins tot de zeldzame ziekten behoort, en die, uit hoofde van de snelheid, waarmede zij ontstaat en toeneemt, zeer gevaarlijk en dikwijls doodelijk wordt, indien daartegen niet spoedig gepaste hulp wordt aangewend.

De blaar wordt aan de volgende teekenen gekend: het beest heeft eene brandende hitte over het geheele ligchaam, en zoekt, als het deze ziekte in de weide krijgt, naar water om zich te verkoelen, waarin hetzelve zich somwijlen met groote onstuimigheid werpt en omwentelt; het hoofd zwelt tevens sterk op; de oogen worden ongemeen opgezwollen, alsmede de muil en de wangen; naarmate de zwelling van deze of gene deelen meer of minder hevig is, wordt de ziekte somwijlen onderscheiden in de *oogblaar* of het *oogvuur*, en in de *snotblaar* of het *snotvuur*; bij de Koeijen vertoont zich de klink insgelijks opgezet; er komen op het ligchaam zelf builen of bulten te voorschijn, welke in elkander vloeijen, zoodat de zwelling zich spoedig over het ligchaam uitbreidt, waardoor de huid strak om hetzelve gespannen wordt en hol klinkt, als men er op drukt; de ademhaling is moeijelijk en benaauwd; het vee blaast sterk door den neus, waarbij veel slijm uit denzelven en den mond vloeit; de slikking is moeijelijk; de polsslagen van het hart zijn hard en snel.

De ware oorzaken, zoo min als de aard dezes ongemaks schijnen, voor als nog, niet duidelijk bepaald te zijn. Sommigen houden hetzelve voor de uitwerking van het eten van vergiftige kruiden, welke in de weiden groeijen: doch, dewijl het geenszins uitgemaakt is, aan welke planten zulks zou moeten worden toegeschreven, houden zij deze vooronderstelling, hoewel wij dezelve niet voor ongegrond durven verklaren, tot dus verre, voor onzeker; door anderen wordt het ontstaan der blaarziekte toegekend aan het schielijk vatten van koude, waardoor de huid verstopt raakt.

Hoe dit zij, het komt ons waarschijnlijk voor, dat er

er bij de blaarziekte, een hevige kramp- of ontstekingachtige verstopping, of ander beletsel in het vaatgestel van eenig inwendig deel plaats heeft, waardoor de vrije omloop des bloeds wordt verhinderd, en waarvan de opzetting of zwelling der uitwendige ligchaams-deelen het gevolg is.

Dit gevoelen laat zich best vereenigen met de geneeswijze, welke tegen deze ongesteldheid, door de ondervinding, als zeer nuttig bevonden wordt. Dezelve bestaat daarin, om door aderlatingen, alsmede door verkoelende en tevens krampstillende middelen, eene schielijke ontspanning in het vaatgestel te weeg te brengen. Het doen eener ruime aderlating uit de halsader van twee ponden, bij volwassen vee, en bij jong vee, naar evenredigheid, in eene mindere hoeveelheid, zoodra de eerste teekenen der ziekte worden waargenomen, is het beste middel, om de opzwelling dadedelijk tegen te gaan; men kan de beesten insgelijks over de ooren snijden, zoodat dezelve sterk bloeden; sommigen zijn gewoon het vee de tong uit den mond te halen, en, met eene schaar of met, een stukje van derzelver punt af te snijden of wel hetzelve af te bijten, waardoor insgelijks de zwelling, doorgaans spoedig vermindert, of weggenomen wordt (*). Men

(*) Een ervaren Landman, met name HARM ROZING BOSCHMA, wonende te KROPSWOLDE, in de Provincie GRONINGEN, die zich, sedert eenige jaren, alleen uit eigene liefhebberij, en, om aan zijne medemenschen, zonder voor zijne diensten eenige belooning te vorderen, nuttig te zijn, op de kennis en behandeling der vee-ziekten heeft toegelegd, verzekert mij, dat hij onderscheidene beesten, aan de blaar gestorven, geopend en bestendig heeft bevonden, dat de long- of strotklep op de opening van den strot was teruggeslagen of nedergedrukt, zoodat deze deelen als door zamenlijming, aan elkander waren gehecht, en niet dan met eenige moeite, door middel van een geschikt werktuig, konden worden gescheiden. Somwijlen zou zelfs de strotklep in de gemelde opening aanmerkelijk dieper zijn ingedrongen dan natuurlijk plaats heeft. Hij schrijft enkel aan deze oorzaak het ontstaan der blaar-ziekte toe, en zegt, dat de Paarden aan hetzelfde ongemak, uit dezelfde oorzaak, onderhevig zijn. Veeltijds komt, volgens hem, het vee dit ongemak over na sterke vermoeijenis, als het op den weg gedreven wordt, of ook door kramp.

Daar ik dit nergens aangeteekend vind, noch vernomen heb, dat zulks door anderen waargenomen is, heb ik deze zaak

Men geve daarbij terstond den volgenden drank:

Neem: *Salpeter*, twee looden,

Duivelsdrek, een lood.

Ontbindt dezelve in een mengel *water* en geef hetzelve op eenmaal in. Heeft men deze middelen niet terstond bij de hand, zoo geve men een handvol *gewoon zout* in een pond *azijn* of *karnemelk* ontbonden in.

Heeft de zwelling zich reeds over het geheele ligchaam uitgebreid, zoo moet, na de voorafgegane aderlating, de eerst voorgeschrevene drank, drie malen daags, worden ingegeven, en de opgezwollene deelen hier en daar met eene laatvlijm of snepper, doorgeslagen worden, waardoor de zwelling veel verminderen zal. Uit dezelve wordt lucht of ook een waterig vocht ontlast; welke, zoo veel mogelijk, er uitgedrukt moeten worden: men wascht deze plaatsen vervolgens, nu en dan, met *water*, waarin *zout* ontbonden is. Indien

belangrijk genoeg geoordeeld, om dezelve hiermede te deelen, ten einde daardoor aanleiding te geven, om nader onderzoek te doen, in hoe ver zulks algemeen plaats hebbe. De gemelde Vee-meester voegt er bij, dat het beste hulpmiddel ter genezing der blaarziekte daarin bestaat, om de tong terstond uit den mond te halen, en dezelve met eenige kracht voorwaarts te rukken, waardoor de strotklep wederom los en vrij wordt gemaakt. Hij is van oordeel, dat het geenszins noodig is, tevens een stukje van de tong te snijden of af te bijten, gelijk gewoonlijk geschiedt; wordende, zijns oordeels, aan de geringe bloeding, hierdoor te weeg gebragt, wel algemeen, doch geheel te onregt, de spoedige uitwerking van dit bekende en beproefde middel tegen de blaar toegekend. Hij houdt evenwel de ontlasting van bloed uit de tong, daarbij geenszins nadeelig, in zoo ver als de zelve kan dienen, om eene ontspanning in de gezwollene deelen der keel, van den mond, het hoofd, enz. te weeg te brengen.

Ik durf omtrent het wezenlijke van het ontstaan der blaarziekte uit deze opgegevene oorzaak niets beslissen, ofschoon ik, op grond der gemelde verzekeringen, zulks niet als ongegrond durf verwerpen, vermits het mij niet onaannemelijk voorkomt, dat door zoodanige werktuigelijke, geheele of gedeeltelijke, sluiting der opening van den strot, de ademhaling en met dezelve de omloop des bloeds onmiddellijk belemmerd, of ten eene male belet moet worden, waarbij de schielijke verschijning van dergelijke opzwellingen der uitwendige deelen de ligchaams, gepaard met benaauwdheid en stikking, als onafscheidbare gevolgen, zich als zeer begrijpelijk laat voorstellen plaats te kunnen hebben.

dien, aan het een of ander gedeelte van het ligchaam, etter mogt geboren zijn, zoo blijft er, nadat de zwelling is neergevallen, eene verhevenheid terug, welke tevens week is; deze moet aan de onderzijde geopend en de etter er uitgelaten worden. Door de wond open te houden, zoodat de etter een' vrijen uitgang hebbe, en het gezwel dikwijls met koud water te wasschen, zullen zoodanige etterzakken spoedig genezen.

Veeltijds volgt op de blaar-ziekte, nadat de builen geslonken zijn, een afval of ruijing van het haar, hetwelk dan op nieuw wederom aanwast, doch waarbij het zonderlinge verschijnsel plaats heeft, dat het witte haar zelden wederom te voorschijn komt, op de plaatsen, daar de blaren geweest zijn.

ZESTIENDE HOOFDSTUK.

Over het Bloedpissen.

Deze ziekte, ook het *roode water*, de *weerweide* of de *wee* genoemd, komt, in sommige streken onzes lands, dikwijls voor, en wordt meest zeer gevaarlijk, vooral indien dezelve verwaarloosd, of verkeerdelijk behandeld wordt. — Zij gaat met de volgende kenteekenen gepaard; het vee is neerslagtig en eet niet met de gewone graagte; de ooren zijn koud en men neemt eene sterkere en snellere klopping van het hart waar, welke in evenredigheid toeneemt, naarmate dat de ziekte heviger wordt; de eetlust gaat vervolgens geheel weg en het vee herkaauwt niet meer; het staat in eene pijnlijke houding, met de zijden ingekrompen en met een' krommen rug; de pis is met bloed vermengd en daardoor rood geverwd; dikwijls hebben er vergeefsche pogingen tot waterlozing plaats, waarbij dan, bij tusschenpoozen, eenige gulpen roodbloedige pis ontlast wordt; de melkkoeijen geraken spoedig van de melk, en de spenen laten dikwijls bloed door, waardoor insgelijks de melk bloedig wordt.

Neemt de ziekte toe, zoo raakt de afgang tevens verstopt; de mest wordt meer en meer hard, en als dezelve wordt afgehaald, is hij met bloed vermengd, of bezit eene bruine zwartachtige kleur; hierbij wordt eene sterke warmte in den endeldarm waargenomen; insgelijks

lijks heeft er uitwendig op het kruis en boven aan den staart hitte plaats; het haar staat aldaar, als borstels in de hoogte; de mond is heet en droog; het vee wordt daarbij kortademig, benaauwd, en sterft doorgaans binnen drie of vier dagen, na het ontstaan der ziekte.

Uit deze verschijnselen blijkt, dat er een versterkte aandrang van bloed naar de nieren plaats heeft, hetwelk, door de niervaten doorgelaten wordende, zich met de pis vermengt. Ook schijnt er, bij de vermeerdering des ongemaks, bloed door de vaten van de darmbuis te dringen, hetwelk zich in den endeldarm ontlast; wanneer men zegt dat het *ruggebloed* met de wee gepaard gaat. Tevens gaat met den vermeerderden toevloed van bloed naar deze deelen, eene ontsteking van dezelve gepaard, welke in hevigheid toenemende, zich verder uitbreidt, en spoedig tot het vuur overgaat, gelijk zulks bevestigd wordt, door de opening der, aan de wee gestorvene beesten, bij welke niet alleen de nieren en darmen, maar zelfs andere deelen, als het net, de milt en de long door ontsteking en versterving aangedaan worden bevonden.

Wat de oorzaken betreft, welke tot het ontstaan dezer gevaarlijke ongesteldheid aanleiding geven, zoo leert de ondervinding, dat het bloedpissen bijzonder overkomt aan vee, dat op sommige moerige, lage, zure of dorre landen geweid wordt. Vooral wordt het vee daardoor ligtelijk aangedaan, indien hetzelve, van andere landen, op zoodanige weiden wordt gebragt, welke de eigenschap bezitten, om de wee voort te brengen; wordende de beesten, die op deze opgevoed of daaraan reeds zijn gewend, zeldzamer door dit ongemak aangedaan. Bovendien schijnt het eene stuk vee eene sterkere voorgeschiktheid tot het bloedpissen te bezitten, dan het andere; van hier ook dat op landen, daar hetzelve minder algemeen is, sommig vee er niet van verschoond blijft. Het menigvuldigst wordt de ziekte waargenomen in de maanden Mei en Junij, bij eene schrale of koude en aanhoudend drooge luchtsgesteldheid. Hoewel nu ieder boer doorgaans, in die streken, alwaar het bloedpissen gemeenzaam voorkomt, de eigenschappen der landen, met opzigt tot het voortbrengen van dit ongemak, zeer wel

wel door de ondervinding kent, en er op bedacht is, om zijn nieuw aangekocht vee, niet dadelijk op dezelve te doen weiden, zoo is het evenwel, tot dus verre, niet met zekerheid bepaald, waarin de ware oorzaak gelegen zij, welke het bloedpissen eigenlijk te weeg brengt. Men schrijft hetzelve meest toe aan de uitwerking van nadeelige of scherpe planten, welke, door het vee, als de weiden, in het voorjaar nog schaars met gras bedekt zijn, uit gebrek gegeten, of mede worden binnengeslikt. Hiertoe worden gebragt: het *loof van jonge eiken-*, *eschen-* of *olm-boomen*, het *heermoes* of de *paardestaart*, het *dekriet*, *disteltoppen*, *scheerlingkruid*, *dolle-* en *wilde kervel*, *wilde zuring*, onderscheidene soorten van *hanevoet* of *boterbloemen*, *tormentil*, de *windbloem* (*anemone nemorosa*), en anderen. Dan, ofschoon het niet onwaarschijnlijk is, dat sommige der gemelde en meer andere planten, van wege derzelver scherpe en prikkelende, of ook werktuigelijk beleedigende, eigenschappen, voor het vee nadeelige uitwerkingen hebben, en tot ontstekingen der inwendige deelen aanleiding kunnen geven, zoo zijn nogtans de vooronderstellingen, dat aan dezelve het bloedpissen zoude moeten worden toegekend, als niet op voldoende proefnemingen gegrond, tot dus ver, onbepaald en onzeker. Eenigen vermoeden, dat het bloedpissen veroorzaakt wordt door kevers (*) of torren, welke met het gras kunnen worden binnengeslikt. Dit gevoelen schijnt, inderdaad, niet zoo verwerpelijk, indien wij overwegen, dat sommige dezer diertjes (zoo als b. v. de *Meikever*, (†) welke in de maanden Mei en Junij, op sommige plaatsen, tusschen en aan de wortelen der boterbloemen en wilde zuring gevonden worden (§), en anderen) een scherp begin-

(*) PILGER, *Systhematisches Handbuch*, § 1582.

(†) Dat de Meikever ten minste deze uitwerking kan hebben, verkrijgt daardoor meerderen grond, dat, voor eenige jaren, te STAFFORT in ENGELAND, eene algemeene ziekte van bloedwateren onder het rundvee werd te weeggebragt, waardoor bijna 200 stuks aangedaan werden, en waarvan de oorzaak aan dat insekt moest worden toegekend. TSCHEULIN, *Rindviehseuchen* § 499.

(§) LE FRANCQ VAN BERKHEIJ, 5de stuk, blz. 132.

ginsel bevatten, van gelijksoortigen aard, als dat der *Spaansche vliegen*, hetwelk bijzonder op de werktuigen der pis-afscheiding, als de nieren en op de blaas werkt, waardoor deze deelen ongemeen geprikkeld en ontstoken worden; zoodat het dus niet onwaarschijnlijk is, dat zoodanige insekten, ook, op dezelfde wijze, bij het Rundvee het bloedpissen kunnen verwekken, als de Spaansche vliegen zulks bij menschen somwijlen te weeg brengen.

Welke ook de wezenlijke oorzaak dezer ziekte zijn moge, zeker is het, dat zij, overeenkomstig den opgegeven aard, eene verzachtende en ontstekingwerende behandeling vordert, welke terstond, zoodra zich derzelver eerste kenmerken openbaren, moet worden in het werk gesteld, dewijl vervolgens, wanneer de ontsteking reeds aanmerkelijk heeft toegenomen, het vee doorgaans niet meer gered kan worden. Neemt men dus waar, dat het vee van achteren pijnlijk staat, en gedurigen aandrang tot waterlozing toont te hebben, waarbij het water hoog gekleurd of reeds met eenig bloed vermengd is, of dat ook bij de Koeijen de melk meer of minder bloedig is, zoo doe men het vee terstond eene ruime aderlating uit de hals-ader, en geve hetzelve den volgenden drank in.

Neem: *Heemst-wortel*, of in deszelfs plaats,
Smeer-wortel, een half pond.

Kook dezelve, gesneden zijnde, een half uur lang, in twaalf ponden water en voeg onder het doorgezegen vocht:

Witte Stijfsel, een pond,
Roode Bolus, acht looden.

Te zamen vermengd zijnde, wordt hiervan, om de twee uren, een pond ingegeven. In plaats van den *rooden bolus* kan men zich, tot hetzelfde oogmerk, ook bedienen van dezelfde hoeveelheid *gestampte mosselschalen*, *oesterschelpen*, *kreeftsoogen*, *krijt*, of zelfs van *klei-aarde of leem*.

Het vee moet bij koud, zoowel als bij zeer warm weer, in een luchtigen stal, op stroo gezet, en met jong gras, bruine kool of moesbladen, of met salade gevoederd worden. Men geve hetzelve water, waaronder roggenmeel of tarwenzemelen gemengd zijn, te drinken. Het is tevens nuttig bestendig doeken, in

koud

koud water, of in eene vermenging van *water*, *zout* en *azijn* bevochtigd, over het kruis te leggen.

Voorts moet men, twee of drie malen daags, verzachtende klisteren zetten, bestaande uit *kamille-bloemen*, *kaasjes-*, *populier-* of *heemstbladen* met *lijn-olie*. Bij gebrek dezer middelen kan men zich, tot hetzelfde oogmerk, insgelijks bedienen van een afkooksel van *haverengort*, of *lijnzaad*, of van eene dunne ontbinding van *stijfsel* in water, met eenige *olie* vermengd. Is de afgang hard en geheel verstopt, zoo moet dezelve vooraf voorzigtig, door de, met olie besmeerde hand uit den endeldarm worden afgehaald.

Betert op deze wijze het bloedpissen niet volkomen, en blijven de koorts en de toevallen der ontsteking voortduren, zoo kan men, den volgenden dag, de aanwending derzelfde geneesmiddelen herhalen, en dan tevens onder ieder pond, dat men van den drank ingeeft, tien greinen *kamfer* ontbinden. Naarmate dat de ziekte vermindert, hetwelk daaraan kenbaar is, dat het water niet zoo bloedig meer is, en met minder pijn ontlast wordt, waarbij het vee zich vlugger vertoont, zoo kan men vervolgens het ingeven van den drank, naar evenredigheid der beterschap, verminderen, totdat het vee geheel hersteld is.

Houdt het bloedpissen, na twee of drie dagen, nog aan, waarbij evenwel de overige ziekte-verschijnselen niet toenemen, maar integendeel het vee minder pijnlijk staat, vlugger wordt, met meerdere graagte eet, en ook wederom begint te herkaauwen, terwijl tevens de hevigheid van den polsslag en den hitte van den mond en des ligchaams afnemen, en de afgang ontlast wordt, zoo zijn zulks teekenen, dat de ontsteking vermindert, en de ontlasting van bloed, uit verslapping der niervaten, die hetzelve nu nog doorlaten, blijft voortduren. Alsdan mag men zamentrekkende geneesmiddelen beproeven, bij voorbeeld:

Neem: *Eikenbast*, een half pond.

Kook dezelve in vier ponden water, tot zoo lang dat er vier ponden van zijn overgebleven, en voeg bij het doorgezegen vocht:

Aluin, vier looden,
Siroop, een half pond.

Hiervan wordt, drie malen daags, een half pond ingegeven

gegeven. — Men kan hierook andere zamentrekkende geneesmiddelen, met nut bezigen, bij voorbeeld: de *wilgenbast*, de *tormentilla-wortel*, de wortel van *water-ridders* (*rumex aquaticus*) enz., op dezelfde wijze toegediend.

Mogelijk komen er enkele gevallen voor, dat het bloedpissen terstond van het begin met zwakheid der niervaten gepaard gaat, of een zoogenaamd lijdelijk (*passief*) ziekte-karakter bezit, wanneer deszelfs genezing ook niet zoo zeer aderlatingen, maar dadelijk zamentrekkend-versterkende en opwekkende geneesmiddelen vordert, gelijk de laatst voorgeschrevene, waarbij dan telkens, onder iedere gift, nog een lood *rooden bolus*, tien greinen *kamfer* en een scrupel *vloeibaar heulsap* kunnen worden gevoegd. Om evenwel dit onderscheid van den aard der ziekte juist te bepalen wordt voorzeker altijd het schrander oordeel van den kundigen en ervarenen Vee-arts gevorderd.

Er bestaan weinige vee-ziekten, waartegen een grooter aantal van onderscheidene middelen, als onfeilbaar tot derzelver genezing, door den gemeenen man, wordt opgegeven, ofschoon sommige van deze, als zijnde heet en prikkelende, algemeen weinig overeenkomen met den ontstekingachtigen aard des ongemaks en, in verre de meeste gevallen, eerder te schijnen te moeten strekken, om hetzelve te verergeren, dan te verbeteren; hoedanige zijn: de *bakelaar*, *genever-beziën*, *terpentijn-*, *steen-*, *barnsteen-olie*, *zwavel-balsem*, of de zoo genaamde *haarlemmer-olie*, *genever*, *roode wijn* en soortgelijke aanzettende en afdrijvende zelfstandigheden, alsmede ontlastende middelen, gelijk *rhabarber*, *kolokwint* enz. Meer geschikt en veiliger zijn de zoodanige, welke uit de klasse der verzachtende middelen gekozen worden; zoo als, bij voorbeeld: *witte brood* in *olijf-olie* gedoopt: *olie* of *spekvet* met warme *melk* of *versch bier*, *melk*, waaronder *eijeren* geklopt zijn, of met *tarwenmeel* aangemengd. Ook wordt het uitgeperste sap der *weegbreebladen*, tot een half pint, met een gelijk gedeelte *olijfolie* vereenigd, van ouds, misschien niet te onregt, als een vermogend middel tegen deze bloedvloeijing aangeprezen. Tot de middelen, welke in het algemeen, met de meeste veiligheid, in het begin vooral tegen het bloedpissen worden.

den aangewend, behooren zeker de *opslorpende* of *aardachtige zelfstandigheden*, hier boven opgenoemd. Zulks wordt inzonderheid bevestigd door de goede uitwerking, welke de Landlieden dezer streken, vrij algemeen, verklaren te ondervinden van een eenvoudig middel, bestaande in een stuk *leem-aarde*, ter grootte van een hoenderei, met *melk*, *water* of *karnemelk*, een of twee malen, ingegeven, waardoor de voortgang des ongemaks, indien het middel vroegtijdig genoeg wordt aangewend, volgens hunne getuigenis, bijna zeker gestuit wordt. Ik heb vernomen, dat men op andere plaatsen, bijzonder in DRENTHE, tot hetzelfde oogmerk en met dezelfde gunstige uitwerking, gebruik maakt van twee looden *cement*, hetwelk insgelijk met *water*, *zoete* of *gekarnde melk* het vee wordt ingegeven. Sommige willen aldaar zelfs, dat dit laatste middel, of ook vier of zes looden *leem-aarde*, op de voorgeschrevene wijze, des voorjaars, als het vee in de weide gaat, in wordende gegeven, tot een zeker voorbehoedmiddel tegen het bloedpissen zoude verstrekken. In hoe verre dit doorgaat, wil ik niet stellig bepalen, doch middelen, welke zoo schadeloos voor het vee, onkostbaar en gemakkelijk zijn in het werk te stellen als deze, durf ik veilig ter nadere beproeving aanbevelen.

ZEVENTIENDE HOOFDSTUK.

Over het Rugge-bloed.

Deze ziekte, welke, gelijk wij in het vorige hoofdstuk gezien hebben, dikwijls met het bloedpissen gepaard gaat, of op hetzelve volgt, kan ook op zich zelve voorkomen, en bestaat in eene ontlasting van bloed uit den aars-darm, waarbij tevens eene ontstekingachtige aandoening dezes deels plaats heeft, welke zich tot andere inwendige deelen uitstrekt. De afgang is bij het ruggebloed verstopt, en de buik opgezet; het vee steent, haalt moeijelijk adem, staat geheel stijf, en buigt den rug niet in, als men de huid op de rugge-

graat aan het kruis knijpt, of stijf daarover strijkt; zulks verwekt hetzelve evenwel merkbare pijn.

De oorzaken dezes ongemaks zijn gelegen, in hevige beweging, door loopen, springen, enz., of in overvoedering, vooral met graan-voeder, waardoor de afgang verstopt raakt.

Vermits dit ongemak spoedige hulp vordert, dewijl anders de ingewanden door vervuring worden aangedaan, zoo moet men terstond eene ruime aderlating van twee ponden bloed uit de halsader doen. Men hale voorts de drooge mest voorzigtig, met de hand, wel met olie besmeerd zijnde, zoo ver men binnen reiken kan, af, en geve het vee des morgens en 's avonds, twee looden *salpeter* in *water* of *karnemelk* ontbonden, in. Voorts moet, twee malen daags, eene klisteer gezet worden, hoedanige in het vorige hoofdstuk is voorgeschreven. Met deze behandeling vaart men zoo lang voort, totdat het vee genezen is. Voor het overige, moet hetzelve, met opzigt tot de voedering en het drinken op dezelve wijze behandeld worden, als bij het bloedpissen aanbevolen is. Indien de ziekte den tweeden dag niet mogt verminderen, zoo dient de aderlating te worden herhaald.

ACHTTIENDE HOOFDSTUK.

Over het Buikwee of de Darmjicht.

Het Rundvee is aan kolijkpijnen onderhevig, welke uit gevatte koude of door verstopping der darmen ontstaan. Ook zijn dezelve het gevolg van overvoedering, of van het eten van scherp, slecht en onverteerbaar voeder. Men kent het buikwee of kolijk aan de volgende teekenen: het vee verliest den eetlust; het slaat met de achterpooten op den grond en het lijf wordt buitengewoon opgespannen; het gaat gedurig nederliggen, staat wederom op, en ziet dikwijls naar de zijden om, of het blijft op den grond liggen, waarbij het hevig steent.

Ontstaat de buikpijn uit gevatte koude, zoo moet het vee op stal in stroo gezet en het ligchaam, vooral de

de beenen en de buik, daarmede vlijtig gewreven worden, om de belette uitwaseming te herstellen, waarna men hetzelve met een kleed overdekt. Voorts volge men dezelfde behandeling, welke ter genezing van het kolijk der Paarden, uit gevatte koude ontstaande, is voorgeschreven, (blz. 206).

Is het kramp-kolijk het gevolg eener hardnekkige verstopping der darmen, zoo moet men dezelve trachten weg te nemen, door het beest, alle half uur eene klisteer te zetten (zie blz. 206), waarbij men telkens een half vierendeel loods fijn gewrevene *kamfer* voegen kan. Zijn de drekstoffen in den endeldarm droog, zoo is het noodig, dat dezelve, vooraf, met de hand, wel met olie besmeerd zijnde, worden afgehaald. Bij gebrek van de middelen of het werktuig, tot het klisteren benoodigd, kan men zich ook, als er spoedige hulp vereischt wordt, bedienen van de steekpil, zoo als dezelve aldaar is aanbevolen. Voor het overige, dienen hier, naar het verschil der omstandigheden, dezelfde middelen te worden gegeven, welke men omtrent het kolijk der Paarden, door verstopping te weeg gebragt, op de aangehaalde plaats, uitvoerig vindt voorgesteld.

Wanneer het vee kolijkpijnen toont te hebben, nadat het te veel slecht of bedorven voeder gegeten heeft, zoo moeten de darmen insgelijks ontledigd worden, gelijk zulks in het achtste hoofdstuk dezer afdeeling geleerd is.

Houden de verschijnselen van het kolijk langer dan een uur aan, zoo is het raadzaam eene aderlating uit de halsader te doen, ten einde voor te komen, dat er eene ontsteking der ingewanden, of het *darm-vuur* ontstaat, waaraan het vee doorgaans sterft. Men mag vermoeden, dat er reeds ontsteking aanwezig is, wanneer de buikpijnen zeer hevig en zonder tusschenpoozen voortduren, waarbij het vee uitermate benaauwd is, zich onophoudelijk nederwerpt, en met alle vier pooten slaat, enz. De geneeswijze, in het hoofdstuk over de darmontsteking der Paarden voorgesteld, is op dezelfde ongesteldheid van het Rundvee toepasselijk.

NEGENTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Opgeblazenheid.

Dit ongemak, ook de *Padde*, de *Wind*, de *Blas*, de *Bof* of *Pof* genoemd, bestaat in eene ongewone opspanning des ligchaams, door lucht, welke zich in eene groote hoeveelheid, in de maag of pens ontwikkelt, en, wegens de krampachtige toesluiting van derzelver openingen, opgesloten wordt.

De volgende teekenen doen deze opzwelling duidelijk kennen: de buik is sterk uitgezet aan de linkerzijde, tusschen de laatste rib en den rand van het heupbeen, alwaar de pens gelegen is. Klopt men aldaar op den buik, zoo klinkt dezelve even als een trommel; heeft de opzwelling reeds eenigen tijd geduurd, zoo verliest het vee den eetlust; het wordt neerslagtig en kortademig, door de drukking der maag tegen het middenrif, hetwelk de vrije uitzetting der longen belet.

Ook ontstaat er, dien ten gevolge, ophooping van bloed in het hoofd, waardoor het vee toont zware hoofdpijn te hebben, of suf, gevoel- en bewustloos heen staat. Wordt het vee niet in tijds uit dezen toestand gered, zoo sterft hetzelve spoedig, vermits de pens, door de geweldige spanning ontstoken wordt, welke ontsteking tot het vuur overgaat.

De oorzaken, welke tot de opgeblazenheid aanleiding geven, zijn, alle groen voeder, in te groote mate gegeten, hetwelk tot gisting overgaat, bij voorbeeld: klaver, jonge garst, tarwe, wikken of erwten, die groen zijn. Ook kunnen gehakte aardappelen, en vooral knollen, wanneer zij te veel op eens gegeven worden, en het vee spoedig daarop drinkt, dit ongemak te weeg te brengen. Bovenal brengen zoodanige groene voeders hetzelve voort, wanneer dezelve afgemaaid, en binnen huis gevoederd wordende, op een grooten hoop geworpen zijn, waardoor zij broeijen, dat is, eene aanvankelijke gisting ondergaan, en in dien staat door het vee worden gegeten. Hiertegen dient men dus, bij het geven van groen stal-voeder, vooral bedacht te zijn. Het allermeest ontstaat de opgeblazenheid, wanneer het vee op welige, roode klavervelden geweid wordt. Neemt men de gemelde verschijn-

verschijnselen der opzwelling aan eenig beest waar, zoo moet men trachten de pens, zoodra mogelijk, te doen ontspannen. — Een gemakkelijk middel, hiertoe dienstig, hetwelk bij de hand is, bestaat daarin, dat men het vee, onverhoeds, drie of vier emmeren vol koud water, achter elkander, over het lijf stort, waardoor het veeltijds spoedig ontzwelt, (*). Waarschijnlijk kan het insgelijks nuttig zijn, indien de gelegenheid zulks toelaat, het vee tot over den buik in het water te leiden. Helpt zoodanig stortbad niet, zoo geve men tevens het volgende middel, op eens in:

Neem: *Roode Steen-olie*, twee looden,
Brandewijn, een half pond.

Meng het te zamen.

Tot hetzelfde oogmerk kan ook het volgende dienen:

Neem: *Duivelsdrek*, één lood,
Komijn-zaad, vier looden.

Laat dezelve in een mengel warm gemaakt bier trekken, totdat de duivelsdrek ontbonden is, en doe er bij, als het verkoeld is:

Brandewijn, zes looden.

Om op eens in te geven.

Men kan hier insgelijks gebruik maken, van het middel, bestaande uit *potasch*, *anijs-zaad* en *kalmus-wortel*, met *brandewijn* en *water*, in te geven, zoo als deszelfs gebruik bij het *wind-kolijk* der Paarden, op blz. 209, is voorgeschreven. — Het is dienstig het vee rond te lei-

(*) Eenige binden het vee, bij de opgeblazenheid, een' stok in den mond, en verzekeren daarvan dikwijls eene gewenschte uitwerking te ondervinden, doordien het vee, op deze wijze, gedurig de lucht door den mond uitstoot, waardoor het ontzwelt. Op eene doelmatige wijze kan ook de lucht ontlast worden, door eene buis van leêr vervaardigd, door den mond en de slikbuis in de pens-maag te brengen. Het ingeven van gewone *zeep*, ter hoeveelheid van drie of vier looden, helpt mede niet zelden spoedig, om de opgeblazenheid weg te nemen, indien dezelve niet al te sterk is. De werking van de zeep schijnt hier te berusten, op het vermogen, waarmede de potasch, welke in dezelve bevat is, de koolstofzure lucht inzuigt en vast legt, terwijl de olie der zeep, dan loswordende, de gisting tevens belet. Daarom kan zelfs het ingeven van enkele *olie* of *traan* reeds eene voordeelige uitwerking doen ter vermindering der opgeblazenheid.

leiden, dewijl door eene zachte beweging des ligchaams de ontlasting der lucht naar de darmen begunstigd wordt. Ook moet de afgang, indien dezelve verstopt is, bevorderd worden, waartoe men zich het best bedient van eene *steekpil* van *Spaansche zeep* met *olie* en *zout* besmeerd, (zie blz. 206); bij gebrek van Spaansche zeep kan men tot dit oogmerk ook een uije, waarvan het buitenste vlies is afgenomen, van eene matige dikte binnenbrengen. Wanneer de mest zeer droog is, moet dezelve vooraf, met de hand, op de wijze, zoo als meermalen voorgeschreven is, afgehaald worden. Is de opspanning aanmerkelijk, en heeft dezelve reeds eenigen tijd, bij voorbeeld, een uur of langer geduurd, dan moet men, ter verhoeding der ontsteking, het vee eene aderlating doen.

Wanneer de zwelling zoo sterk heeft toegenomen, dat de linkerzijde des buiks boven den ruggegraat verheven is, zoo kan het vee niet anders dan door den *doorsteek* gered worden; hetwelk door den *trokar* of *trois-quart* verrigt wordt, (Pl. I. Fig. 19.) Dit werktuig bestaat uit een ronde stalen priem, welke de dikte heeft van een' kleinen vinger, die door eene pijp of buis omvangen wordt, welke van boven van een rand voorzien is. Men bedient zich van dezen priem op de volgende wijze: dezelve wordt namelijk te gelijk met de buis, die denzelven omgeeft, het opgeblazen dier, aan de linker zijde, eene handbreedte onder de heup, regt uit in het dunne van het lijf, zoo diep ingestoken, dat de rand van de buis op de huid te liggen komt; alsdan trekt men er den priem uit, wanneer de lucht zich uit de groote maag of pens, welke door dezelve opgespannen is, en waarin de buis zich bevindt, ontlasten zal. Somwijlen komt het voeder, hetwelk in de maag aanwezig is, mede naar buiten, waardoor de buis verstopt raakt. In dit geval neemt men de sonde, (Pl. I. Fig. 10) of anders een dun, taai rijsje, schuive hetzelve door de buis voorzigtig heen en weer, zoodat dezelve opengehouden worde, en houde hiermede zoo lang aan, als er nog voeder of lucht doordringt. Men kan de buis, eenige uren op hare plaats in het ligchaam laten blijven, opdat de lucht, welke vervolgens misschien nog mogt ontwikkeld worden, zich door dezelve kan ontlasten; want er zijn voorbeelden, dat

de,

de, na den doorsteek, op nieuw ontwikkelde lucht de maag even zoo sterk deed uitzetten, als te voren, zoodat men deze kunstbewerking, voor de tweede maal, heeft moeten herhalen; het is dus beter, dat men de pijp, eenigen tijd, late zitten, hetwelk geen het minste nadeel te weeg brengt. Het is noodzakelijk, dat men, voordat de *trokar* worde binnengebragt, de beide achterbeenen der Koe, indien zij ter neder mogt liggen, te zamen bindt; dewijl dezelve, zoodra men den *trokar* aanzet, met de beenen begint te slaan, waardoor de kunstbewerking niet alleen wordt vertraagd, maar ook, wanneer de spitse punt van den *trokar* reeds door de huid gedrongen is, en door de beweging der spieren heen en weer schuift, de buikspieren zeer ligt beleedigd worden. Indien men de kunstbewerking doet aan het vee, terwijl het staat, zoo moet men het linker voorbeen laten opbeuren, dewijl de achtervoet daardoor tot stilstaan genoodzaakt wordt.

Nadat de buis er uit is getrokken, geneest de wond van zelve; intusschen is het nuttig, ter voorkoming van ontsteking, de gewonde plaats dikwijls met koud water e wasschen. — Het is tevens raadzaam, nadat de kunstbewerking geschied is, twee ponden bloed uit de halsader af te tappen, indien er namelijk geene aderlating vóór dezelve is in het werk gesteld.

Is het vee geheel van de opzwelling bevrijd, zoo moet men hetzelve, gedurende eenige dagen, zoodanig voeder, waardoor dezelve is veroorzaakt, en alle winderig voedsel, vooral klaver onthouden. Wordt het vee op stal gevoederd, zoo is het nuttig, het groene voeder kort te snijden, en met een gedeelte stroohaksel te vermengen. Laat men het vee wederom in de weide gaan, zoo is de gewoonte niet af te raden, om hetzelve, de eerste dagen, een' band van stroo gedraaid, in de mond te doen, en dien achter de hoornen, om den kop, vast te maken, waardoor het vee genoodzaakt is, langzaam te eten, en dus voorgekomen wordt, dat de maag op eens te sterk wordt opgevuld.

TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over den Doorloop.

De doorloop kan, bij het Rundvee, uit onderscheidene oorzaken ontstaan, en is voor hetzelve heilzaam of nadeelig.

Als voordeelig mag de doorloop worden aangemerkt, wanneer de drekstoffen, die ontlast worden, wel dun zijn, doch derzelver natuurlijke kleur behouden, en niet met slijm vermengd, noch bloedig zijn of ongewoon stinken, terwijl het vee daarbij deszelfs natuurlijke vlugheid en eetlust behoudt; in dit geval is de doorloop als eene heilzame poging der natuur te beschouwen, waardoor de scherpe stoffen, die in de darmen waren opgehoopt, afgevoerd worden. Zijn dezelve daarvan gezuiverd, zoo houdt de doorgang doorgaans van zelven op. Insgelijks vordert de doorloop, welke het vee dikwijls krijgt, wanneer het, des voorjaars, eerst in de weide komt, geene bijzondere behandeling, daar dezelve eene voordeelige uitwerking is van het jonge gras, en vervolgens ophoudt. Het vee houdt nogtans, zoo als een ieder bekend is, gedurende den tijd, dat het in de weide loopt, altijd weeken afgang.

De doorloop, welke voor het vee nadeelig is, ontstaat door het gebruik van hooi, hetwelk op lage, moerassige gronden gegroeid of te vroeg gewonnen is, door het eten van sommige scherpe planten, door het vatten van koude, wanneer de teruggedrevene uitwasemingstof zich op de darmen werpt, door te sterke voedering, of ook door het drinken van slecht, bedorven water. Door al deze oorzaken worden de darmen geprikkeld en derzelver wormswijze beweging vermeerderd, waarbij de darmen niet zelden krampachtig worden aangedaan, zoodat bij de vermeerderde ontlasting van den afgang, tevens hevige buikpijnen worden waargenomen. Bij de behandeling van den doorloop moet bijzonder op het verschil dezer oorzaken gelet worden.

Heeft het vee koude gevat, waarmede een doorloop gepaard gaat; zoo moet hetzelve in huis gehaald, in stroo gezet en het ligchaam, van tijd tot tijd, vlijtig met het-

hetzelve gewreven worden, ten einde de uitwaseming der huid hersteld worde. Men geve tevens den drank, bestaande uit *kamille-* en *vlier-bloemen* met *witte stijfsel* en *duivelsdrek* vereenigd, welke op blz. 212, bij den doorloop der Paarden is voorgeschreven.

Wanneer het vee, uit eene andere der opgegevene oorzaken, een doorloop heeft gekregen, welke langer dan drie dagen aanhoudt, waarbij de ontlaste stof stinkende en miskleurig, of met slijm vermengd is, terwijl de melk bij de Koeijen vergaat, en het vee lusteloos wordt, zoo geve men de volgende middelen:

Neem: *Poeder van Rhabarber*,
Magnesia, van ieder een lood.

Vermengd zijnde, worden dezelve, op eens, met een mengel water, ingegeven.

Door dit middel worden de ingewanden van de scherpe en nadeelige stoffen, welke dezelve prikkelen en den doorloop veroorzaken, gezuiverd. Houdt dezelve evenwel, na verloop van een of twee dagen, wanneer dit middel heeft uitgewerkt, niet op, zoo kan men twee malen daags, het volgende poeder, met water ingeven.

Neem: *Poeder van Tormentilla-wortel*, een lood,
Gestampte Oesterschelpen, twee looden.

Meng het te zamen.

Hiermede kan men zoo lang aanhouden, totdat het laxeren ophoudt. Op plaatsen, alwaar *blaauwe beziën* groeijen, kan men zich van dezelve ter genezing van den doorloop, bij het Rundvee bedienen. Men koke twee handen vol van dezelve, in een of anderhalf mengel water, en geve het vee, des morgens de eene, en des avonds de andere helft van dit afkooksel in. Aan een tweejarig Rundbeest wordt de helft, en aan een Kalf, hetwelk niet boven een half jaar oud is, een vierde gedeelte der voorgeschrevene middelen toegediend.

Gaat de doorloop vergezeld van hevige snijdingen in het lijf, daaraan kenbaar, dat het beest met de voorbeenen op den grond krabt, met de achterbeenen slaat, den staart buitengewoon beweegt, of gedurig liggen gaat, wederom opstaat, en dikwijls naar den buik omziet, zoo moet men, in de eerste plaats, bij het poeder van *rhabarber* en *magnesia*, een lood *duivels-*

drek.

drek, in kokend water ontbonden, voegen. Men neemt daarbij eene goede hand vol *lijn-zaad*, kneust hetzelve, en kookt het in twee ponden water tot eenen slijmigen drank, welke, nadat dezelve is verkoeld, het vee wordt ingegeven. Dit middel kan, in het algemeen, wanneer het vee een doorloop heeft, uit welke oorzaak dezelve ook ontsta, op deze wijze, worden gegeven; of men kan van hetzelve telkens eenige hoeveelheid onder het drinkwater laten gebruiken. —— Het is tevens nuttig, het vee, alle twee uren, eene klisteer te zetten bestaande uit een aftreksel van *kamille-bloemen* en *kaasjesbloemen*, waarin telkens een half lood *duivelsdrek* en een vierendeel loods *vloeibaar heulsap* is opgelost. Houden de buikpijnen en de afgang hierdoor niet op, zoo kan men van dit zelfde aftreksel, drie malen daags, een pond ingeven, waarbij telkens dertig droppen *vloeibaar heulsap* in een vierendeel loods *duivelsdrek* gevoegd zijn. Voorts moeten de oorzaken, waaruit de ziekte moet worden afgeleid, uit den weg geruimd worden, dewijl dezelve anders dadelijk terug komt.

Kalveren, welke nog met melk gevoed worden, krijgen dikwijls een doorloop, daardoor vooral ontstaande, dat zij te veel melk op eens krijgen, of ongeregeld verzorgd worden, waardoor zij de melk niet behoorlijk verteren, en deze in de maag zuur en scherp wordt, waardoor de ingewanden geprikkeld en tot eene vermeerderde werking, om zich van deze stoffen te ontdoen, worden aangezet. Deze loop wordt daaraan gekend, dat de Kalveren eene witte, dunne en kleverige, of kaasachtige, geklonterde stof ontlasten, welke een' zuren stank bezit, waarbij dezelve vervolgens een verval van krachten bekomen en dikwijls daaraan sterven.

Hiertegen geve men, twee malen daags, ieder Kalf een half vierendeel loods *rhabarber* en een half lood *magnesia* met water in, waardoor de doorloop doorgaans spoedig ophoudt. Bij zeer jonge Kalveren, die slechts eenige weken oud zijn, kan men met veel nut gebruik maken van het volgende middel:

Neem: *Witte* of *Spaansche Zeep*, een lood.

Wrijf dezelve met den *dojer van een ei*, zoodat het daarmede volkomen vereenigd is, voeg er alsdan bij:

Poe-

Poeder van Rhabarber, een vierendeel loods.

In een mengel water ontbonden zijnde, wordt het, in drie malen, namelijk 's morgens, 's middags en 's avonds, telkens een derde gedeelte van hetzelve, ingegeven.

Houdt de doorloop evenwel onder het gebruik dezer middelen, na verloop van weinige dagen, steeds aan, terwijl de zure reuk der ontlaste stof vermindert, zoo geve men het volgende.

Neem: *Gentiaan-wortel*, twee looden,

Tot een grof poeder gestampt zijnde, laat men hetzelve een kwartier uur lang koken in een pond water, en voeg dan bij het afgeklaarde vocht:

Vloeibaar Heulsap, een half lood.

Hiervan wordt aan een zeer jong Kalf, alle twee uren, een lood, aan een ouder een en een half lood, en aan een halfjarig, twee looden gegeven. Men kan zich, in plaats van de *gentiaan-wortel*, tot hetzelfde oogmerk bedienen van den *colombo-wortel* of van de *simaruba-bast*. De afkooksels van *alsem*, *bijvoet*, *wilgen-* of *eikenbast* en andere *bittere middelen*, kunnen hier insgelijks ter versterking der ingewanden nuttig zijn. — Voorts moeten de Kalveren geregeld verzorgd worden. Men geve hun, op den gezetten tijd, zoo veel melk als zij behoorlijk verteren kunnen, doch vooral niet te veel op eens, en zorge dat de Kalveren zuiver, alsmede de hokken, waarin dezelve hun verblijf hebben, zindelijk en luchtig gehouden worden, zonder dat dezelve togtig zijn. In dezelve dient een bakje met *krijt* of *zand* te worden gezet, waarvan zij kunnen likken, welk middel, zoo wel ter genezing der ziekte, als tot een voorbehoedmiddel tegen dezelve, de Kalveren nuttig is.

Mogt de doorloop, hetzij bij volwassen vee, hetzij bij Kalveren, zeer hardnekkig en langdurig zijn geworden, waarbij somwijlen bloed onder den afgang wordt waargenomen, en het vee sterk vermagert, zoo doet het volgende middel de beste diensten.

Neem: *Duizendblad*, zes handen vol.

Kook dezelve in acht ponden water, totdat er drie vierde deelen van zijn overgebleven, en voeg bij het doorgezegen vocht, nadat het verkoeld is:

Rooden Wijn, eene flesch.

Van hetzelve geeft men aan een volwassen Rundbeest, twee malen daags, telkens een pond, aan een tweejarig beest de helft, en aan een Kalf een vierendeel pond. Men kan daarbij tevens, een of meermalen daags, klisteren zetten, insgelijks bestaande uit een afkooksel van een handvol *duizendblad* en dezelfde hoeveelheid *tormentilla-wortel*, op twee ponden water, bij hetwelk, doorgezegen zijnde, een vierendeel loods vloeibaar *heulsap* gevoegd wordt.

EEN EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

Over de Wormen der Ingewanden.

Hoewel het Rundvee veel minder aan wormen, welke in de ingewanden huisvesten, onderhevig is, dan de Paarden, zoo ontstaan deze dieren nogtans niet zelden, inzonderheid bij zoodanig vee, hetwelk schraal of slecht voeder erlangt. Men mag derzelver aanwezigheid uit de volgende teekenen afleiden: het vee vermagert; het haar rijst omhoog en staat ruig door elkander; het beest ziet dikwijls naar het lijf achterom, even als bij het kolijk; of het slaat met de achterpooten tegen het lijf en kwispelt met den staart. Daar nogtans vele dezer teekenen ook eigen zijn aan kolijkpijnen, uit andere oorzaken ontstaande, zoo is het zekerste teeken, waaruit men weten kan, dat het vee inderdaad wormen heeft, dat dezelve, nu en dan onder den afgang, worden waargenomen. — Deze is daarbij dikwijls ongeregeld. Ook wordt het vee, dat wormen heeft, dikwijls door duizelingen aangedaan. Is men omtrent de aanwezigheid van wormen, als de oorzaak der gemelde verschijnselen, verzekerd, zoo geve men het volgende middel, welks gebruik, ten minste twaalf dagen achter elkander, dient te worden voortgezet.

Neem: *Schadil-zaad*,
Duizend Gulden-kruid,
Inlandsch Wormkruid (*Reinevaar*), van ieder drie looden.

Alles tot een fijn poeder gestampt en vermengd zijnde,

de, geeft men van hetzelve aan een volwassen stuk vee, dagelijks anderhalve lood, aan eene twenter of twee-jarige Koe, één lood, en aan een Kalf, een half lood. Na het gebruik van dit middel, kan het toedienen van een purgeermiddel, hoedanig in het hoofdstuk over de wormen der Paarden voorgeschreven is, bestaande uit *aloë*, *wonderzout*, *Jalappe-wortel*, met *zeep* tot eene pil gemaakt, nuttig zijn, ter uitdrijving der wormen, en zuivering der ingewanden van slijmachtige stoffen, welke tevens dikwijls in dezelve huisvesten. Voorts dient het vee gezond en ruim voeder te erlangen, en over het geheel wel opgepast worden, om het ontstaan van wormen op nieuw, te verhoeden; waartoe het ook somwijlen noodig is, eenigen tijd, maagversterkende middelen te geven, gelijk op blz. 227 zijn aanbevolen.



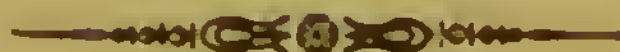
VI. AFDEELING.

OVER DE

VERLOSKUNDE

DER

KOEIJEN.



In deze afdeeling wordt gehandeld over hetgeen tot de zwangerheid en de verlossing van de Koeijen behoort, — over de behandeling van het Kalf, bij deszelfs geboorte, alsmede over sommige ongesteldheden, waarvan de Koeijen bij en na het afkalven, onderhevig zijn, in zoo verre deze ziekten namelijk met hetzelve in eenige betrekking staan, of daaruit onmiddellijk voortvloeijen.



EERSTE HOOFDSTUK.

Over de Dragt en hetgeen omtrent de Kalfdragende Koeijen dient in acht te worden genomen.

Wanneer eene Koe, als zij door den stier besprongen is, na drie weken of een en twintig dagen, niet wederom togtig wordt, mag men algemeen vaststellen, dat dezelve dragtig is geworden. Somwijlen wordt evenwel de Koe, welke men, op dezen grond, meende dragtig te zijn, na verloop van zes of meerdere weken, op nieuw togtig; wanneer men zegt, dat de Koe heeft *opgebroken* of *omgespeeld*. Het is waarschijnlijk,

lijk, dat in zoodanig geval, de Koe niet gevat hebbe, en dat zij thans ook niet voor de eerste keer na het bespringen wederdom togtig is, maar zulks, op den gewonen tijd van drie weken na hetzelve, ook geweest zij, ofschoon men dit niet moge hebben opgemerkt, daar de teekenen der togtigheid bij de Koeijen niet altijd duidelijk worden waargenomen.

Daar de Koe eene groote vatbaarheid bezit, om zwanger te worden, is het, den meesten tijd, voldoende, eenmaal door den stier besprongen te worden; doch sommigen vatten eerst met de tweede of derde keer, terwijl slechts weinigen vier malen behoeven bereden te worden. Het is, uit hoofde dezer hoedanigheid, eene onnoodige en zelfs schadelijke gewoonte, de koeijen *genever*, *brandewijn*, of andere sterke *prikkelende* middelen in te geven, met oogmerk om dezelve te vatbaarder voor de bevruchtiging te maken, en, zoo als men zegt, het Kalf te doen behouden. Wil men hiertoe evenwel iets bezigen, hetgeen onschadelijk is, zoo geve men de Koe, een of meermalen, eene goede hand vol lange *kervel* in, waarop, volgens de verzekering van sommigen, dezelve doorgaans met eenige dagen togtig wordt. Het is insgelijks niet voordeelig, dat de Koe, voor dat zij besprongen wordt, om bij den stier te komen, een langen weg, vooral in sterke zonnehitte, moet loopen, en dan, na het bespringen terstond weder wordt teruggeleid. Beter is het de Koe, eenigen tijd, voor dat zij besprongen wordt, te laten uitrusten, en haar, nadat zij den stier heeft toegelaten, gedurende een half of geheel uur, te laten staan, of bij andere beesten, in de weide, van den stier verwijderd, te laten loopen.

De tijd van de dragt der Koeijen kan, in het algemeen, op veertig weken of twee honderd en tachtig dagen bepaald worden; dezelve kan nogtans ook eenige dagen langer duren, terwijl insgelijks Koeijen, die voor de eerste keer dragtig zijn, niet zelden met negen en dertig weken afkalven (*)

Ge-

(*) Aangaande den tijd der dragtigheid bij Koeijen, hebben naauwkeurige waarnemingen geleerd, dat van een getal van honderd en zestig,

14 afkalven van den 241sten tot den 266sten dag.

Gedurende de drie eerste maanden, is de dragtigheid, door uitwendige teekenen, weinig of niet kenbaar, doch vervolgens begint het ligchaam zich meer en meer uittezetten en, van de twintigste week tot aan het eind der zwangerheid, kan men niet slechts het Kalf in de regter zijde van de Koe, op het gevoel, als de hand aldaar tegen het ligchaam gehouden wordt, door eene stootende beweging, waarnemen, maar zelfs is deze beweging van het Kalf, dikwijls met het bloote oog, van buiten aan de Koe zigtbaar.

Daar de zwangere Koe, niet alleen zich zelve, maar ook het Kalf, dat zij draagt, moet voeden, zoo heeft zij eene ruimere verzorging dan anders noodig; het is evenwel nadeelig de Kalfdragende Koeijen al te overvloedig te voederen of mestvoeders te geven, waardoor zij eene overmaat van sappen en bloed krijgen en te vet worden. Hierdoor zijn dezelve, blijkens de ondervinding meer onderhevig aan sommige gevaarlijke ongesteldheden bij het afkalven, bijzonder indien hetzelve in den zomer voorvalt, dan wel gevoede, doch niet vette Koeijen. Voorzigtige landlieden laten, om deze reden, hunne laat afkalvende Koeijen, ook niet in de grasrijkste landen, maar in de zulken weiden, welke, door ander vee, gedeeltelijk zijn afgegeten.

Zoodanige weiden, welke vele scherpe, zure, bittere of wrange kruiden bevatten, zijn voor het Rundvee in het algemeen, doch vooral voor dragtige Koeijen nadeelig, dewijl zij een slecht en krachteloos voeder opleveren of schadelijke eigenschappen bezitten, waardoor de Koeijen verzwakken of gevaar loopen het Kalf te verleggen. Tot dergelijke nadeelige planten behooren: het *heermoes* (EQUISETUM PALUSTRE), de *dekriet*, (ARUNDO PHRAGMITES), het *rietgras* (PHALARIS ARUNDINACEA), het *roode berstgras* (CAREX RUFA), *groote spurge*, (EUPHORBIA PALUSTRIS), dolle ker-

vel

3 op den 270sten dag,
50 van den 270sten tot den 280sten dag,
68 van den 280sten tot den 290sten dag,
20 op den 300sten dag,
5 op den 308sten dag.

vel (CICUTA VIROSA), *welriekende waterbiezen*, (OENANTHE FISTULOSA), onderscheidene *ranunkel-soorten*, *hanevoet* of *boterbloemen* en meer anderen.

Men moet het dragtige Rundvee niet laat in den herfst, als het weer koud en guur, en de weide schraal wordt, buiten laten, noch des voorjaars te vroeg uitjagen, waardoor hetzelve te veel lijdt en ongesteld kan worden; hetwelk te nadeeliger is, naarmate het afkalven korter op handen is. Het vervoeren der dragtige Koeijen, in de twee laatste maanden voor het afkalven, naar andere stallen of elders, kan somwijlen aanleiding geven, dat hetzelve vervroegd wordt, gelijk hetzelfde plaats heeft, wanneer de Koe, des voorjaars van den stal genomen en in de weide gebragt wordt.

Ten minsten acht weken voor het afkalven, dient de dragtige Koe niet meer gemolken te worden; vermits zij dan meer voedsel voor het Kalf, en voor zich zelve de noodige krachten, om het afkalven te kunnen doorstaan, behouden moet.

Het eerste teeken, hetwelk aanduidt, dat de zwangerheid ten einde loopt, bestaat in het zwellen van den uijer; men zegt dan, dat de Koe *uurt* of *uijert*. Dit verschijnsel wordt ongeveer drie weken voor het kalven waargenomen. In de eerste week zwelt de uijer alleen op; in de tweede wordt dezelve eenigzins heet, en in de derde week, zijnde de laatste voor het afkalven, wordt dezelve met melk gevuld. Tevens verslappen ook de kruisbanden, en dezelve zakken meer en meer weg; wanneer men zegt, dat de Koe los of ontsloten wordt. Hierbij wordt nog, als een derde kenmerk der aanstaande verlossing, de uitvloeijing van een slijmachtig vocht uit de klink, welke nu meer gezwollen is en ruimer wordt, dan gewoonlijk, waargenomen. Zulks begint mede ongeveer drie weken voor het kalven, en heeft bij de eene Koe sterker dan bij de andere plaats. In de laatste week wordt deze zwelling der klink en de uitvloeijing sterker, en het vocht krijgt, op het laatst, dikwijls eene eenigzins roodachtige of bloedige kleur.

Alle deze verschijnselen moeten worden aangemerkt als gunstige voorbereidingen der natuur, om de geboortedeelen voor den doorgang van het Kalf geschikt te maken, en de moeder-koe in staat te stellen, om

 het-

hetzelve, zoodra als het geboren is, met hare melk, te kunnen voeden.

Hebben nu de gemelde voorteekenen plaats, zoo moet de mest-gruppel achter de Koe met stroo gevuld worden, opdat het Kalf, bij het nedervallen, als de Koe staande verlost wordt, zich niet bezeere. Voorts moet men gedurig een waakzaam oog over de Koe houden, ten einde haar, als de arbeid begint, behulpzaam te kunnen zijn, en het Kalf te redden (*)

TWEEDE HOOFDSTUK.

Over de geboorte-deelen der Koe.

Wij zullen hier kortelijk handelen over het zamenstel van de geboorte-deelen der Koe, hoofdzakelijk in

(*) In den ALMANAK: TOT NUT EN VERGENOEGEN VOOR DE ONDERSCHEIDENE STANDEN DES MAATSCHAPPELIJKEN LEVENS van den HOOGLEERAAR J. A. UILKENS, voor 1814, vindt men een middel opgegeven, *om de Koeijen bij dag te doen afkalven*, hetwelk eenvoudig daarin bestaat, dat de Koe, als zij voor het kalven staan blijft, dat is, dat zij niet meer gemolken wordt, des avonds en niet des morgens, voor de laatste keer, wordt uitgemolken, waarna dan verder geen hand aan den uijer moet gezet worden, om denzelven op nieuw uit te melken. Hoewel zekerlijk de ware reden van dit zonderlinge verschijnsel, tot dus verre, niet wel te verklaren is, en hetzelve aan velen als ongegrond en fabelachtig moge voorkomen, wordt hetzelve evenwel, als op de ondervinding van vele jaren gegrond, voorgedragen, en, sedert de algemeene bekendmaking dezer zaak, is dezelve gelijk ik weet, door vele Landlieden en Veehouders, beproefd; en geldig bevonden. Onder anderen verzekert mij een oplettend Veehouder, dat hij, nu drie jaren lang, deze voorzorg omtrent een getal van ten minste vijf en twintig Koeijen heeft opgevolgd, van welker slechts ééne enkele des morgens, ongeveer te zes uren, en ééne des avonds te negen uren, is afgekalfd, terwijl zulks met al de overigen bij dag voorviel. Daar dit aan de hand gegeven middel zoo gemakkelijk kan worden in het werk gesteld, raad ik elken Veeman daarvan de proef te nemen. Gaat hetzelve door, zoo zal zulks hem menige uren rust kunnen doen genieten, welke anders aan het bewaken der, op het afkalven staande, Koeijen moeten worden opgeofferd.

in zoo ver hetzelve bij de verlossing in aanmerking komt, en de kennis daarvan onontbeerlijk is voor den genen, die het vee, in gevallen van noodzakelijkheid, geschikte en doelmatige hulp wenscht toe te brengen. Hetgeen in dit en het volgende hoofdstuk wordt voorgedragen, kan ook op de Paarden worden toegepast.

De deelen, welke in dit opzigt dienen gekend te worden, zijn: het *beenachtige bekken* met deszelfs *banden*, de *baarmoeder*, de *scheede* en de *klink*.

Het *bekken* is eene, uit onderscheidene beenderen en banden zamengestelde buis, door welke het Kalf bij de geboorte moet worden doorgeperst. Hetzelve wordt van boven gevormd door het *staart-* of *kruisbeen*, van de zijden door de *heup-* of *darmbeenderen*, welker achterste uitsteeksels, de *knobbels der heupbeenderen*, of ook wel de *ijsbeenderen* genaamd worden; van onderen wordt het bekken gesloten door het *schaam-* of *uijerbeen*, hetwelk ook wel den naam van de *brug* des bekkens draagt, omdat over hetzelve, als eenigermate binnenwaarts afhangende, het Kalf, bij de verlossing, even als over eene brug, geschoven wordt. In het midden dezes beens wordt een graat- of doornachtig uitgroeisel waargenomen. De gemelde beenderen, welke, voor het overige, eene verschillende en zeer onregelmatige gedaante bezitten, zijn onderling zoo te zamen gevoegd, dat derzelver inwendige oppervlakten een' ronden of hoepelachtigen omtrek daarstellen, welke niet oneigenlijk den naam van *beenring* of *beenhoepel* draagt. Het bekken bezit bij deszelfs ingang binnenwaarts eene grootere ruimte, dan buitenwaarts, na de klink toe, of bij deszelfs uitgang, alwaar hetzelve, door de gemelde uitsteeksels der heupbeenderen, eene aanmerkelijke vernaauwing ondergaat. Van boven en ter zijden des bekkens wordt de ruimte, welke tusschen het kruis- of staartbeen en de heupbeenderen gevonden wordt, gevuld of bedekt door banden, welke de *kruisheupbeensbanden* genoemd worden. Door de verslapping, welke deze banden, tegen het eind van de dragt, ondergaan, kan niet alleen de aannadering van den tijd der verlossing bepaald worden, maar ook erlangt daardoor de uitgang van het bekken voor den doorgang des Kalfs, van wege de rekbaarheid dezer deelen, eene meerdere ruimte.

 De

De afmeting van den binnenomtrek des beenhoepels verschilt in onderscheidene Koeijen, naar derzelver grootte en gestalte. Indien het bekken wel gevormd is, staan derzelver afmetingen in zoodanige evenredigheid tot de grootste deelen, namelijk tot de borst met de schouders, en de heupen van een gewoon, voldragen Kalf, dat hetzelve, door de verlossingsweeën, ongehinderd door dezen beenring gedreven wordt. Is het Kalf evenwel bovenmatig zwaar, zoo kan daardoor moeijelijkheid bij het afkalven, en zelfs eene beklemming des Kalfs in het bekken ontstaan, waaromtrent op zijne plaats in deze afdeeling wordt gehandeld Ook kan, door eene plaats gehad hebbende, ziekelijke gesteldheid van het beengestel, eene vergroeijing van het bekken zijn veroorzaakt, waardoor deszelfs afmetingen en de ruimte onregelmatig en kleiner zijn geworden, hetwelk insgelijks tot zware verlossingen aanleiding geven kan.

De *baarmoeder*, ook de *ligger*, *draagzak*, of het *kalverhuis* genoemd, is dat zachte inwendige, geboortedeel der Koe, hetwelk dient, om de vrucht ter ontwikkeling te bewaren en vervolgens uit te drijven. In den onbezwangerden staat bezit de draagzak slechts een kleinen omtrek, ter grootte van een matigen komkommer, doch in den toestand der dragtigheid, neemt dit ligchaam aanmerkelijk in uitgebreidheid toe, zoodat hetzelve een, of somwijlen twee Kalveren, met derzelver vliezen, waters enz. kan bevatten. Na de uitdrijving van het Kalf en der nageboorte, trekt de draagzak zich wederom tot haren gewonen omtrek te zamen. Men onderscheidt aan den draagzak deszelfs *ligchaam*, hals of *krop*, en *mond* of *snuit*.

Het *ligchaam des draagzaks* heeft de gedaante van twee tegen elkander gekeerde ramshoornen, waarvan de een met deszelfs punt naar de regter, de ander naar de linker zijde gelegen is. In eene eenvoudige dragt, wordt het Kalf, in zijne vliezen besloten, in een dezer hoornen bevat; in eene dubbele dragt, bevat ieder hoorn een Kalf. Wederzijds aan de einden dezer hoornen zijn de *eijerstokken* gelegen, met de buizen, die *trompetten* genoemd worden, welke zich in den draagzak openen, en het bevruchte ei uit den eijerstok, in denzelven overvoeren.

De

De *hals* of *krop* maakt dat gedeelte van den draagzak uit, alwaar de hoornen in elkander loopen, en den ingang tot dezelve daarstellen. Deze hals bezit omtrent drie en een halven duim lengte. Men neemt binnen denzelven verscheidene rijen van onregelmatige en ringswijze wrongen waar, welke dienen tot sluiting van den hals des draagzaks. Dezelve is bij de Koeijen, die reeds gekalfd hebben, opgevuld met een taai slijm, waardoor de hals, gedurende de dragt, als toegelijmd wordt. Bij vaarzen vindt men doorgaans een meer dun graauwachtig voeht in dezelve.

De *mond* of *snuit* des draagzaks wordt gemaakt door den buitensten wrong van den hals dezes deels; dezelve heeft eenigermate de gedaante van eenen varkensnuit, is in zijnen inwendigen omtrek gefronsd of gegroefd, en puilt omtrent een vierde duim in de scheede uit. Men noemt dezen ook wel den uitwendigen mond des draagzaks, in tegenoverstelling van den inwendigen, waaronder de rondgaande wrong of sluiting van den hals des draagzaks, binnenwaarts, naar het ligchaam dezes deels verstaan wordt.

De hals en de mond des draagzaks worden door de plooijen, die in dezelve aanwezig zijn, niet alleen, zoo als gezegd is, naauwkeurig gesloten, maar ook stelt dit maaksel deze deelen in staat, om wanneer zij, ten tijde der verlossing, ontspannen worden, eene aanmerkelijke verwijding te ondergaan.

De *scheede* is eene vliezige en zeer rekbare buis van acht of tien duimen lengte, welke aan den draagzak gehecht is, en deszelfs mond omvat. Zij neemt haar begin van de klink: hare inwendige oppervlakte is van een groot aantal slijm-klieren voorzien, welke, bij de verlossing, een overvloed van slijm afscheiden, dienende om den doorgang voor het Kalf glibberig en gemakkelijk te maken. Boven de scheede is de endeldarm, en onder dezelve de pisblaas gelegen, welke ontlast-buis zich in dit deel opent. De scheede is van eene hoeveelheid vet omvat, waardoor dezelve tegen kneuzing beveiligd wordt, welke zij anders, onder de baring, tegen de harde deelen des bekkens zoude kunnen ondergaan.

Ten laatste komt hier de *klink* of *spleet* in aanmerking, welke het begin der scheede uitmaakt. Dezelve

wordt gemaakt door twee langwerpige lippen, welke, regt onder den aars naar beneden loopen en de spleet van onderen en boven sluiten. Zij bezitten een vliezig maaksel, en zijn tevens van spiervezelen voorzien, waardoor dit deel insgelijks voor eene aanmerkelijke uitrekking vatbaar is, en zich, na de verlossing, wederom tot deszelfs gewonen omtrek kan te zamen trekken.

DERDE HOOFDSTUK.

Over de verbinding van het Kalf met den draagzak, en de ligging van hetzelve bij de Koe.

Het Kalf ligt, zoo als gezegd is, binnen den draagzak, even als in een ei, in deszelfs vliezen, besloten, door middel van welke het met den draagzak vereenigd is. Het eerste vlies, dat het Kalf onmiddellijk insluit, is het zoogenaamde *lamsvlies*. Hetzelve bevat benevens de vrucht, het *lams-vocht* en den *navelstreng*. De hoeveelheid van dit vocht groeit aan, naar evenredigheid der vordering van de dragt, en bedraagt tegen den Kalftijd, vele ponden. Over dit vlies ligt een ander namelijk het *pis-vlies*, hetwelk het ligchaam des Kalfs slechts gedeeltelijk omvat, en een zak volvormt, waarin de pis van het Kalf verzameld wordt, om aldaar tot deszelfs geboorte bewaard te blijven. Dit vlies maakt eene uitbreiding of verlenging uit van den pisleider, die door den navelstreng loopt. Wegens derzelver eigene gedaante, wordt hetzelve ook wel het *worst-vlies*, genoemd. Het derde of buitenste vlies is het *adervlies*, dat de vrucht en de twee eerstgenoemde vliezen met derzelver vochten geheel insluit. Tusschen het laatste en de andere vliezen wordt geen water gevonden, maar het ligt onmiddellijk op dezelve en dient om het geheele ei te versterken, en om hetzelve met den draagzak te verbinden, hetwelk op deze wijze plaats heeft: aan de inwendige oppervlakte van den draagzak worden, na de bevruchtiging der Koe, hier en daar verhevenheden van verschillende

groot-

grootte ontwikkeld, welke eene heuvel- of tepelachtige gedaante bezitten, waarom dezelve *baarmoedertepels* genoemd worden, en uit eene zamenvlechting van vele, uit de zelfstandigheid van den draagzak daar zamenloopende, bloedvaten bestaan. Insgelijks ontstaan er, door dezelfde ontwikkelingskracht, aan de buitenste oppervlakte van het adervlies ronde of langwerpig ronde uitgroeisels van eene donkerroode kleur, en die een los sponsachtig maaksel bezitten, bestaande, op dezelfde wijze, uit eene ophooping of een zamenweefsel van bloedvaten, namelijk slagaderen en aderen. Deze uitgroeisels zijn de *moederkoeken* of zoogenaamde *druiven*. Derzelver getal is onbepaald, bedragende van veertig tot zestig of zeventig. Zij zijn over de geheele oppervlakte van het adervlies, in geregelde rijen, verspreid. Uit de ontelbare, fijne bloedvaten van deze moederkoeken, wordt de navelstreng geboren, doordien de vaten van elk derzelver zich tot grootere takken vereenigen, en met die der overige moederkoeken te zamen loopen, zoodat zij eindelijk in twee slagaderlijke hoofdstammen overgaan, welke in den buik des Kalfs eindigen. De navelstreng, welke ongeveer een half el lengte heeft, bestaat dus uit vier bloedvaten, namelijk: twee slagaderen, twee aderen en den blaasband, welke door een algemeen vlies te zamen verbonden zijn, wordende de ruimte, welke tusschen dezelve overblijft, door eene geleiachtige stof opgevuld. Iedere moederkoek hecht zich op een der beschrevene tepels van den draagzak vast, en wordt daarmede ten naauwste vereenigd, zoodat deszelfs bloedvaten, welke nu meer dan gewoonlijk verwijd zijn, met die van het adervlies of de moederkoeken in veelvuldige aanraking komen, ofschoon er geene onmiddellijke inmonding dezer vaten van het Kalf en der Koe plaats hebbe. Door de slagaderen wordt het bloed uit het ligchaam des Kalfs naar de moederkoeken gevoerd en, na aldaar, gelijk men op waarschijnlijke gronden mag aannemen, eene zuivering en vernieuwing van bestanddeelen te hebben ondergaan, waardoor het tot de voeding bij voortduring geschikt wordt gehouden, wordt hetzelve, door de aderen, wederom tot het Kalf teruggebragt. Op deze wijze strekt derhalve de draagzak

zak niet alleen tot eene veilige verblijfplaats voor het Kalf, binnen welke het zich vrij bewegen kan, maar ook is, door deze inrigting, daar het Kalf bestendig nieuwe voedseldeelen uit het ligchaam der Koe ontvangt, zeer doelmatig voor deszelfs onderhoud en groei gezorgd. Op het eind van de dragt zijn de moederkoeken met de baarmoeder-tepels minder sterk te zamengehecht, zoodat deze deelen gemakkelijk van elkander worden gescheiden; derzelver verbinding wordt bij de verlossing geheel los, wanneer, na de geboorte van het Kalf, de vliezen, onder den naam van de *nageboorte* of het *naruil*, door de zamentrekking van den draagzak, worden uitgedreven, waarbij de sponsachtige verhevenheden of tepels ook gewoonlijk verdwijnen, totdat de Koe op nieuw wederom dragtig wordt.

Het Kalf, aldus met den draagzak vereenigd zijnde, is in de tweede helft van de dragt, in deszelfs meest natuurlijke ligging, op deze wijze geplaatst; hetzelve ligt op de linkerzijde in eene eenigzins schuinsch afdalende strekking, van de linker naar de regter zijde der Koe; deszelfs rug is als een halven cirkel gebogen en tegen de maag of pens gelegen; de kop is naar de borst gebogen, waartegen dezelve met den neus rust; de hals is naar de eene of andere zijde gekromd; het opperste gedeelte of de kruin van den kop is zeer laag in de regter zijde der Koe, welk deel men aldaar als een hard, rondachtig ligchaam waarneemt; de buik en pooten hebben eene rigting, welke zich naar voren of het bekken heen strekt; de voorbeenen zijn gebogen, zoodat de voetzolen van onderen tegen de borst zijn gelegen, de achterbeenen zijn insgelijks opgetrokken en liggen onder het lijf uitgestrekt; de ooren liggen plat neder en sluiten derzelver openingen. De deelen van het Kalf op deze wijze als te zamengevouwen zijnde, beslaat hetzelve eenen eivormigen of halfrondvormigen omtrek; welke gedaante de geschiktste is, om in den draagzak te worden bevat. Het Kalf behoudt evenwel niet tot het einde van de dragt deze ligging; maar hetzelve ondergaat van de zevende maand eene langzame wending, waardoor de kop en het voorste gedeelte des ligchaams naar boven worden gebragt, zoodat de kop nu reeds twee handbreedten hooger, namelijk nabij de laat-

laatste valsche rib, gevoeld wordt. Hierbij daalt tevens het achterdeel des Kalfs meer nederwaarts, waardoor de opheffing van het voorste deel bestendig meer begunstigd wordt; de kop wordt nu ook meer en meer van de borst verwijderd, en de beenen ontwikkelen zich; dezelve nemen, in plaats van eene teruggebogene, eene voorwaartsche strekking aan, zoodat dezelve regtuit onder den kop te liggen komen.

Op het eind van de dragt wordt het geheele ligchaam des Kalfs tevens langzamerhand gedeeltelijk als om deszelfs eigen as gedraaid, waardoor het meer en meer op den buik gekeerd, en tegelijk voorwaarts gebragt wordt, zoodat het, kort voor de verlossing, in eene regte strekking voor het bekken te liggen komt, waarbij de kop, welke nu op de voorbeenen rust, tegen den binnensten mond des draagzaks, in den ingang des bekkens zich bevindt. Het Kalf aldus gekeerd of ontwikkeld zijnde, kan men deszelfs mond of snuit dikwijls door de uitwendige bekleedselen van het kruis en onder de kruis-heupbeenshanden voelen, wanneer men dit onderzoekt, terwijl de Koe ligt. Men ontdekt alsdan tevens eene zigtbare, afwisselende beweging, welke waarschijnlijk door de linker schouder en voorpoot van het Kalf veroorzaakt wordt. Deze teekenen geven te kennen, dat het Kalf goed ligt en zich gunstig tot de geboorte schikt. — Dat deze ligging als de natuurlijkste en meest gunstige voor de verlossing mag worden beschouwd, valt gemakkelijk te begrijpen, vermits de voorpooten, waarop de kop geplaatst is, als tot eene wig dienen, door welke de zachte geboorte-deelen der Koe, op de geschiktste wijze, verwijd en voor den doorgang van de overige deelen des Kalfs geschikt gemaakt worden. Alle liggingen, welke derhalve van deze afwijken, behooren, in eene meerdere of mindere mate, tot de tegennatuurlijke, waardoor de verlossing, naar evenredigheid dezer afwijking, moeijelijk of bezwaarlijk gemaakt wordt. Somwijlen evenwel, indien de beschrevene wending van het Kalf niet behoorlijk plaats heeft gehad, waardoor de kop en voorpooten opwaarts gevoerd, en voor de geboorte worden gebragt, bedient de natuur zich van een ander hulpmiddel, om namelijk de achterpooten, welke alsdan nader voor het bekken gelegen zijn, vooruit te doen ko–

komen, en het Kalf verkeerd geboren te doen worden.

VIERDE HOOFDSTUK.

Over de natuurlijke Verlossing.

Indien het Kalf in de ligging bij de Koe geplaatst is, gelijk in het vorige hoofdstuk is voorgedragen, en deszelfs deelen, met opzigt tot hunne grootte, in behoorlijke evenredigheid staan tot de ruimte, of den binnensten omtrek des beenhoepels, zoo wordt hetzelve, bij geregeld werkende weeën, alleen door de eigene krachten der Koe voorspoedig geboren, en zoodanige verlossing wordt met regt natuurlijk genoemd.

Wanneer de arbeid tot de verlossing begint, zoo wordt de Koe onrustig; zij kwispelt met den staart en ziet dikwijls naar de zijden om, staande met de achterpooten van elkander verwijderd, even als of zij het water loozen moet; ook watert de Koe dikwijls in kleine hoeveelheden; de kruisbanden zijn geheel weggezakt; de klink zwelt sterker op, en de uitvloeijing van slijm uit dezelve wordt vermeerderd. Men neemt aan de beweging der buikspieren waar, dat de Koe barensweeën of vlagen begint te krijgen, waarbij de buik naar achteren opzwelt. Dezelve zijn in het eerst niet sterk, duren kort en komen langzaam terug; zij worden vervolgens sterker, en volgen spoediger op elkander. De eerste vlagen, welke te kennen geven, dat de draagzak zich begint zamen te trekken ter uitdrijving des Kalfs, noemt men den *voorbereidenden arbeid*, wordende door denzelven, in de eerste plaats, de mond des draagzaks ontsloten en geopend, door welken nu een gedeelte van het ei-vlies, eerst in de scheede, en vervolgens tot buiten de klink wordt voortgeperst, alwaar hetzelve zich onder de gedaante van eene, met water gevulde, blaas vertoont. Onder de vlagen wordt deze blaas meer gespannen, door welker kracht zij ook, na verloop van korteren of langeren tijd, berst, zoodat het daarin bevatte water eensklaps ontlast wordt, of dezelve wordt, indien het vlies te sterk is, opzettelijk doorgestoken. De gemelde blaas, welke door het

het *worstvlies*, waarover het adervlies ligt, gevormd wordt, noemt men gewoonlijk de *waterblaas*, of *waterpog*, en het water, dat dezelve bevat, zijnde de pis des Kalfs, het *voorwater*. Nadat het vlies is doorgebroken of gescheurd, komt er eene tweede blaas te voorschijn, welke de zoogenaamde *slijm-* of *voetblaas* daarstelt, en het *slijm-* of *nawater* bevat. Dezelve vertoont zich breeder dan de eerste, zoodat zij de geheele ruimte der scheede opvult en dezelve uitspant, totdat zij insgelijks, door eene opvolgende persing, gescheurd of ook in enkele gevallen, doorgestoken wordt, blijvende het doorgescheurde gedeelte der vliezen buiten de klink uithangen. De tijd, welke tusschen het verschijnen der eerste en tweede blaas verloopt, is verschillende. Somwijlen verloopen er twee of drie uren tusschen beiden; gewoonlijk evenwel duurt zulks korter, en bij zeer voorspoedige verlossingen, kunnen dezelve onmiddellijk op elkander volgen, zoodat somwijlen de beide blazen schier gelijktijdig breken, en de bevatte waters ontlast worden. Zeldzaam gebeurt het, dat de vliezen niet openbersten, maar geheel blijven, zoodat het Kalf in dezelve besloten geboren wordt.

Somtijds ontstaan er, na het doorbreken der eerste of *waterblaas* en voor de *slijm-* of *voetblaas*, nog eene of meerdere blazen, na elkander, welke kleiner zijn en ligt verdwijnen, wanneer dezelve aangeraakt worden. Deze blazen worden daardoor gevormd, dat het voorwater belet wordt zich geheel te ontlasten. Ofschoon zoodanige blazen in sommige geboorten verschijnen, waarin de kop vooruit komt, zoo heeft zulks evenwel meer plaats in de gevallen, dat het achterdeel voorkomt, of alwaar eene verkeerde ligging van het Kalf plaats heeft, vermits bij dezelve het worstvlies of de waterblaas dikwijls niet regtstreeks voor den uitgang des bekkens openscheurt, waardoor het water dus in de krommingen van dit vlies wordt opgehouden en ongeregeld afvloeit. Om deze reden is ook het verschijnen dezer blazen in het algemeen niet als een gunstig voorteeken der verlossing te beschouwen, vooral als zulks tevens met zwakke vlagen gepaard gaat.

Zoodra de voetblaas gebroken is, schiet het Kalf oogen-

oogenblikkelijk een aanmerkelijk eind in het bekken naar voren toe, waardoor deszelfs uitgang gesloten en de verdere afvloeijing van het water, dat zich in den draagzak bevindt, belet wordt. — De voorpooten van het Kalf, waarop men een weinig verder deszelfs snuit, plat onderdrukt, kan waarnemen, komen in de scheede te voorschijn, en worden door de vlagen verder, tot buiten de klink, voortgeperst, waardoor deze deelen steeds meer en meer verwijderd worden. De vlagen worden nu ook sterker; zij keeren kort op elkander terug, en houden langer aan. Deze zijn de eigenlijke *verlossings-weeën*, welke onmiddellijk op de uitdrijving van het Kalf werken. De Koe begint uit al haar kracht te werken, steent, en is genoodzaakt, onder de weeën, den adem in te houden; zij is zeer onrustig, valt neder, en staat somwijlen wederom op; ook blijft zij wel den geheelen tijd staan.

Door dezelve wordt nu ook het hoofd tot in en buiten de klink gedreven, waarop de schouders en borst volgen. Bij den doorgang dezer deelen ondergaat de klink eene sterke spanning, en de Koe gevoelt de hevigste smarten en benaauwdheid. Is het Kalf tot aan den buik uitgekomen, zoo werkt en wringt hetzelve mede, om zich uit deszelfs beknelling te ontwikkelen en het komt alzoo spoedig ter wereld. De tijd, welke onder dit alles verloopt, verschilt, naarmate de vlagen spoediger of langzamer komen, en sterker of zwakker werken. Somwijlen zijn weinige of eene enkele vlaag voldoende, om het Kalf geheel door te schuiven. Met de doorzetting van het Kalf, vloeit nu het overige, in den draagzak teruggebleven, water af.

Komt het Kalf met de achterpooten vooruit in de geboorte, zoo kan hetzelve insgelijks, indien er geene aanmerkelijke onevenredigheid tusschen de ruimte des bekkens en de zwaarte van het Kalf bestaat, en hetzelve zich in eene gustige rigting aanbiedt, veeltijds door de eigene krachten der Koe, geboren worden. Hetzelve moet namelijk met den rug naar boven, dat is, tegen den rug der Koe gelegen zijn. Men kent deze ligging daaraan, dat de zolen der klaauwen naar boven gekeerd staan, terwijl men, bij het verder invoelen in de scheede, aan de puntige hielen genoegzaam de achterbeenen van de voorbeenen onderscheiden kan.

Voor

Voor het overige worden bij de verlossing, daar de achterpooten op deze wijze vooraan komen, dezelve kenmerken tot de aannaderende verlossing waargenomen, als bij de geboorte met den kop vooruit plaats hebben. De achterpooten door de vlagen bestendig verder buiten de klink wordende gedreven, volgen hierop de heupen en het overige ligchaam.

Indien de Koe van twee Kalveren dragtig is, zoo wordt eerst het eene Kalf doorgaans voorspoedig geboren, waarop, na verloop van korten tijd, op nieuw vlagen ontstaan, ter uitdrijving van het tweede Kalf. Daar elk Kalf in zijne eigene vliezen besloten is, worden er, bij de verlossing van het tweede Kalf, op nieuw eene *waterblaas* en *voetblaas* gevormd, welke even als bij die van het eerste Kalf openbreken, waardoor de waters afvloeijen. Dikwijls komt het tweede Kalf met de achterpooten vooruit in de geboorte. De tweelingen meest altijd kleiner zijnde dan de andere Kalveren, geschiedt derzelver verlossing gemeenlijk zonder eenige zwarigheid.

Somwijlen kalven de Koeijen, zoo als gezegd is, staande, doch den meesten tijd gaan dezelve als zij voelen, dat het Kalf moet worden doorgezet, liggen, hetwelk verkieselijk is, dewijl niet alleen de weeën, als de Koe ligt en het lijf dus door den grond ondersteund wordt, sterker en meer regelmatig kunnen doorwerken, maar ook, omdat het Kalf dan minder gevaar loopt van, bij het doorschieten, zwaar neder te vallen en zich te beschadigen, dan wanneer de Koe steande baart.

De navelstreng breekt, wegens deszelfs kortheid, gewoonlijk af, onder de verlossing, terwijl het achterdeel des ligchaams geboren wordt. Geschiedt zulks niet, zoo breekt dezelve, indien de Koe ligt, door de pogingen, welke het Kalf doet om op te staan. Kalft zij staande, zoo breekt dezelve af, bij het nedervallen van het Kalf.

Eenigen tijd, namelijk een half uur, een geheel uur, of ook meerdere uren, nadat het Kalf geboren is, krijgt de Koe op nieuw pogingen, waardoor de, van den draagzak losgemaakte, vliezen, uitgedreven, worden, bekend onder den naam van het *ligt*, het *navuil* of de *nageboorte*. Hiermede is dan de verlossing op zich zelve geheel vol-

volbragt. Vervolgens vloeit nog, gedurende eenige dagen, een slijmachtig vocht met bloedstrepen vermengd en somwijlen vereenigd met eenige overblijfselen der vliezen, moederkoeken en sponsachtige uitgroeisels, uit de klink der Koe, hetwelk doorgaans de *korte stof* genoemd wordt. Duurt deze uitvloeijing langer dan acht of tien dagen, zoo mag men veronderstellen, dat zulks uit eene ziekelijke gesteldheid, als ontsteking of verettering des draagzaks voortkomt. Hoewel nu zoodanige verlossing, door de eigene natuurkrachten der Koe, zonder eenige andere hulp, zeer wel kan worden volbragt, zoo is het evenwel raadzaam en nuttig, haar onder het afkalven bij te staan, zoo wel om, in sommige gevallen, aan dezelve daarbij, zoo veel mogelijk, verligting toe te brengen en nadeelige omstandigheden, welke bij hetzelve kunnen plaats vinden, te verhoeden, als om het Kalf te redden, en te verzorgen.

Altijd, doch vooral bij Koeijen, die voor het eerst kalven, ondergaat de klink eene meer of minder sterke spanning, wanneer de kruin des kops met de voorbeenen zich in dezelve bevinden, waardoor zuiging der klinkspieren ontstaat, en de voortgang der verlossing kan worden tegengehouden. Men moet alsdan de vingeren, met olie besmeerd zijnde, tusschen de klink en de deelen des Kalfs brengen, en de klink, door eene zachte strijking, uitrekken, om dezelve, op deze wijze, langzaam te verwijderen, en over den kop te schuiven. Zijn de deelen droog, zoo giete men, van tijd tot tijd, eenige warme olie tusschen dezelve. Is de kop buiten de klink gekomen, zoo kan men de verlossing bevorderen, door, onder de persingen of vlagen, aan de beenen en den mond of de onderkaak gelijkmatig te trekken.

Het is nogtans zeer nadeelig ontijdige pogingen te doen, om het Kalf af te trekken, zoodra de voorpooten zich slechts in den mond des draagzaks aanbieden, terwijl dit deel nog niet genoegzaam is ontsloten, gelijk meermalen, door eenen al te grooten ijver om de Koe te helpen, ondernomen wordt, dewijl daardoor de pooten te sterk worden uitgerekt, waardoor zoodanig Kalf naderhand zwak op de beenen blijft. Ook is zulks gevaarlijk voor de Koe, daar toch alleen

leen door de langzame voortpersing van het Kalf, volgens eene zeer doelmatige inrigting der natuur, de zachte geboorte-deelen der Koe behoorlijk verwijd worden, om het Kalf gemakkelijker door te kunnen laten, zoo moeten deze, indien hetzelve te vroeg en met geweld wordt doorgebaald, voordat deze deelen de vereischte ontspanning en uitrekking hebben verkregen, beleediging, het zij kneuzing of scheuring, ondergaan, waarvan eene ontsteking der geboorte-deelen het gevolg is, terwijl tevens aan de kalvende Koe, nutteloos, zware pijnen worden toegebragt.

Dezelfde regelen van omzigtigheid dienen in acht te worden genomen, wanneer het Kalf met de achterpooten voorkomt, waarbij insgelijks de klink, terwijl de heupen geboren worden, in buitengewone spanning geraakt. Zijn de zolen der klaauwen bovenwaarts gekeerd, zoo is zulks een teeken, dat het Kalf goed, dat is, met den rug tegen of onder den rug der Koe gelegen is. Men haalt de achterpooten buiten de klink, dezelve zoo hoog mogelijk aanvattende, en trekt het Kalf voorzigtig, met schroefswijze draaijingen, onder de vlagen, naar buiten; moetende deze draaijingen, meer opwaarts dan regtuit geschieden. Zijn de punten der hielen tot buiten de klink gekomen, dan laat men de eene hand van de pooten los en legt die op het kruis van het Kalf, om hetzelve nederwaarts te drukken, terwijl men nu tevens de pooten in eene rigting naar beneden trekt. Het kruis des Kalfs voorbij het heiligbeen zijnde, zoo moeten de pooten wederom hooger aangevat, en het Kalf nederwaarts getrokken worden, totdat hetzelve geboren is. Zijn de voorzolen eenigzins zijwaarts gekeerd, hetwelk een teeken is, dat het Kalf scheef of op de zijde ligt, zoo moet men, onder het trekken, het ligchaams des Kalfs, trachten om te draaijen, zoodat de voetzolen naar boven worden gerigt, en het Kalf op den buik komt te liggen, waarna hetzelve, rug tegen rug, op de voorgestelde wijze, wordt afgehaald.

Bij de verlossing van tweelingen, gebeurt het meermalen, dat het eene Kalf met den kop en de voorpooten, en het andere met de achterpooten te gelijk in de geboorte komen. In dit geval moet het Kalf, dat zich met de achterpooten aanbiedt, terug worden gescho-

schoven, om voor den doorgang van het andere Kalf plaats te maken. Wanneer dit laatste geboren is, wordt de verlossing van het andere, door hetzelve bij de achterpooten te vatten, voltooid.

Is de Koe verlost, zoo is het nuttig het ligchaam, inzonderheid den buik en rug met stroo te wrijven, het welk de krachten opwekt, en waardoor de ontledigde draagzak te spoediger tot volkomene zamentrekking wordt aangezet, hetwelk voor het afzetten der nageboorte of het *schoon worden* der Koe zeer bevorderlijk is. Tot dit oogmerk kan men ook een hand vol *zout* op den rug, ter plaatse van het kruis, inwrijven, om eene meerdere prikkeling te verwekken.

Het is dienstig de Koe, korten tijd na het kalven, eenig versterkend voedsel toe te dienen, als bij voorbeeld, *melk*, waarin eenige handen vol *roggen-meel*, benevens vijf of zes *eijerdojers* gemengd zijnde, en eenig zacht hooi. Is de Koe mager en zwak, zoo geve men, drie of vier dagen lang, des morgens een of anderhalf mengel *zwaar bier*, waarin hetzelfde getal *eijerdojers* ontbonden is, een weinig warm gemaakt, in. Het overblijfsel uit de bierbrouwerijen, (*draf* of *borstel*) en *lijnzaad* of *raapkoeken* kunnen hiertoe insgelijks dienen, Sommigen geven de eerste melk of biest, welke de Koe wordt afgemolken, aan dezelve terug: deze gewoonte is evenwel niet zeer aan te raden, dewijl de ondervinding leert, dat de Koeijen hierdoor somwijlen worden aangezet, om haar eigen melk uit te zuigen.

Wanneer de Koe staande kalft, moet men trachten te verhoeden, dat het Kalf op den steenen of harden grond nedervalle en beschadigd worde, waarbij de navelstreng binnen de bekleedselen des buiks of het navelhuisje afscheuren kan; dit heeft te meer plaats, wanneer de navelstreng kort is. Ook kan dezelve, hoewel op zich zelven lang genoeg zijnde, om de beenen geslingerd zijn, en daardoor de behoorlijke lengte missen. Men moet denzelven, in het laatste geval, zoodra de beenen buiten de klink zijn gekomen, ontwikkelen, en indien de navelstreng zeer kort of zoo sterk mogt wezen, dat dezelve niet van zelven afbreekt, moet hij, op eene handbreedte van het lijf des Kalfs, met eene schaar afgesneden worden. Indien de bloeds-

ont

ontlasting uit denzelven aan de zijde des Kalfs te sterk is, of te lang aanhoudt, waardoor men vreest, dat het zou kunnen verzwakken, zoo kan men den navelstreng met een touwtje toebinden.

Staat de Koe, wanneer zij liggende gekalfd heeft, na verloop van een kwartier uurs, niet op, zoo moet men haar op de beenen helpen, vermits, door de persingen, welke niet zelden nog hevig blijven doorwerken, voordat de vliezen of moederkoeken geheel van de baarmoeder-tepels zijn afgescheiden, de draagzak zelf met de nog vastzittende vliezen, het binnenste naar buiten gekeerd, wordt uitgeperst. Zulks wordt, door het opstaan, dikwijls voorgekomen, vermits in de staande houding der Koe, de persingen minder sterk werken, en omdat de draagzak daarbij, door hare eigene zwaarte, dieper in den buik afzakt, en eene meer naar binnen afhangende rigting aanneemt, dan bij de ligging plaats heeft.

Eenige Koeijen hebben de gewoonte, om de nageboorte op te eten, hetwelk eene belette spijsvertering en ziekelijkheid kan veroorzaken, waarom men derhalve de noodige voorzorg dient te gebruiken, dat zoo min de afgekalfde, als andere Koeijen dezelve kunnen bereiken.

Zoodra de Koe van de doorgestane vermoeijenis der verlossing eenigzins is uitgerust en verfrischt, moet dezelve, indien het Kalf haar niet zuigt, uitgemolken worden, hetwelk gedurende de eerste dagen, drie of vier malen daags, moet geschieden, om de sterke zwelling des uijers voor te komen. Is dit deel sterk gezwollen en gespannen, waarbij de spenen hard en verstopt zijn, zoo is het uitmelken dikwijls voor de Koe zeer pijnlijk; men moet hetzelve desniettemin niet verzuimen, dewijl er dan ligtelijk eene ontsteking in den uijer geboren wordt. Men wassche den uijer, eenige malen daags, met warme *karnemelk*, of bestrijke denzelven, alsmede de spenen twee malen daags, met ongezouten *varkens reuzel*, die niet rans of garstig is, met *versche boter* of met eene zalf bestaande uit gelijke deelen *heemst-zalf* en *laurier-olie*, om de zwelling te verminderen en de spenen leniger te maken. Het aanwenden van een dampbad of stoving, op de wijze, zoo als op blz. 238, ter ontbinding van de

 zwel-

zwelling des uijers, bij Merriën, na het afveulen, geleerd is, kan ook hier met nut geschieden. (Zie *verder over de verstopte spenen*, blz. 284).

In enkele gevallen gebeurt het, zoo als gezegd is, dat het Kalf, als hetzelve namelijk bijzonder klein of de doorgang van het bekken, in evenredigheid der grootte des Kalfs, buitengewoon ruim is, in de vliezen besloten, zonder dat dezelve geborsten of gescheurd zijn, geboren wordt. Alsdan moet men de vliezen terstond openscheuren, om aan het Kalf lucht te verschaffen, en het van de vliezen ontdoen: dewijl het anders, als dezelve gesloten blijven, spoedig stikt.

Geeft het Kalf, wanneer het ter wereld komt, flaauwe teekenen van leven te kennen, zoo moet men hetzelve, ter opwakkering des levens, in warm gemaakte dekkleeden wikkelen, of eenige oogenblikken in een warm waterbad leggen, met den kop er buiten, waarbij vervolgens het wrijven des ligchaams met warme lappen, het blazen van lucht in de neusgaten, en het wasschen met *warmen genever* of *brandewijn*, als vermogende opwekkende middelen, niet moeten verzuimd worden. — De mond moet tevens vooral van het slijm, dat zich in denzelven mogt bevinden, en de ademhaling beletten kan, met de vingeren, gezuiverd worden.

Wat de behandeling des Kalfs, in het algemeen, na de geboorte, betreft, zoo bepaalt zich dezelve daartoe, om den mond, op de gezegde wijze, ten eersten van slijm te zuiveren. Men wrijve den mond en de tong met een weinig zout in, en herhale zulks, gedurende de eerste vier of vijf dagen. Hierdoor wordt de lust tot drinken opgewekt, en ook het ontstaan van wormen op de tong voorgekomen. Voorts moet het Kalf terstond de Koe voorgelegd worden, opdat zij hetzelve aflikke. Hierdoor wordt het ligchaam des Kalfs niet alleen van de slijmachtige stof, welke hetzelve overdekt en die, daarop vastdroogende, de huid zou verstoppen en de uitwaseming beletten, gezuiverd, maar ook kan misschien het verzuimen van het voorleggen des Kalfs, voor de Koe nadeelige uitwerkingen hebben; althans hebben opmerkzame boeren waargenomen, dat het nalaten dezer voorzorg tot de medewerkende oorzaken behoort van het liggen blijven der Koeijen na het kalven; hetwelk waarschijnlijk

uit

uit de onderdrukking der onweerstaanbare, en aan de Koe even als aan de overige dieren, ingeschapene natuurdrift, om hunne jongen, zoodra zij geboren zijn, af te likken, moet worden afgeleid.

Voorts moet het Kalf op eene geschikte plaats in de schuur, alwaar het niet togtig of koud, en welke van de Koe, op eenigen afstand verwijderd is, of in een hok, op droog stroo gezet en met de melk der Koe, van welke het gevallen is, gevoed worden. De eerste melk is voor het Kalf nuttig, om de eerste of zwarte drekstoffen te ontlasten, weshalve men hetzelve daarvan een en andermaal eene matige hoeveelheid, bij voorbeeld een mengel op eens, geven mag, waarop het Kalf doorgaans beter groeijen zal. Men moet zorg dragen, dat het Kalf, vooral in het eerst niet te zwaar met melk gevoed wordt, hetwelk de spijsvertering ligtelijk bederft en aanleiding geeft tot zuurwording der melk, alsmede tot het ontstaan van slijm in de ingewanden, waardoor spruw, kuch-kiekte, doorloop en andere ongesteldheden worden voortgebragt, over welke in de vorige afdeeling is gehandeld.

Verkiest men, dat het Kalf de Koe zuigen zal, zoo helpt men het aan den uijer; wil de Koe zulks, wegens de pijnlijkheid der spenen, in het eerst niet verdragen, dan moet men de achterpooten met een touw vast binden of spannen, opdat zij hot Kalf niet kan schoppen. Daar men evenwel, hierdoor het voordeel der melk van de nieuw afgekalfde Koe ontbeert, worden de Kalveren, die aangehouden worden, algemeen met melk gedrenkt. Ook hebben de meeste Koeijen, bij het afkalven, te veel melk, in evenredigheid van hetgeen de Kalveren, in den eersten leeftijd, tot hun onderhoud noodig hebben, zoodat zij den uijer niet ontledigen kunnen, waardoor dezelve gezwollen blijft, of scheef wordt, vermits het Kalf gewoonlijk aan die spenen blijft zuigen, welke de melk het gemakkelijkst doorlaten.

Het gebeurt meermalen, dat de Kalveren een' zwerenden navel krijgen, zoodat er eene etterachtige of stinkende stof uit denzelven vloeit, en tevens de omligende deelen pijnlijk, gezwollen en ontstoken worden. Zulks wordt veroorzaakt, door het afscheu-

ren van den navelstreng binnen den navelring, door het zuigen van andere Kalveren aan den navel, of doordien er zich onzuiverheden, als stroo of modder aan denzelven vastzetten, enz., waardoor dit deel geprikkeld en ontstoken wordt.

Om den zwerenden navel te genezen, moet dezelve met koud water gezuiverd en daarmede dikwijls gewasschen worden. Betert het ongemak op deze wijze niet spoedig, zoo wassche men hetzelve, drie malen daags, met *goulards* water, of *gekamferden brandewijn.*

Ook kan men daartoe andere opdroogende middelen bezigen, als *loodwit-zalf* met *kamfer* bereid, of fijn *gewreven krijt*, met *lijn-olie*, tot eene dunne zalf aangemengd, waarmede men de verzwering, een of twee malen daags, dun bestrijkt.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Over de moeijelijke Verlossingen.

Er kunnen onderscheidene oorzaken plaats hebben, welke de verlossing, hoewel het Kalf in deszelfs natuurlijke ligging bij de Koe geplaatst is, vertragen en tevens moeijelijk maken, waartoe behooren: trage arbeid of zwakke vlagen, krampachtige of valsche vlagen, alsmede eene onevenredige zwaarte des Kalfs, in betrekking tot den inwendigen omtrek of doorgang des beenhoepels.

De traagheid van den arbeid is in het algemeen gelegen in eene meerdere of mindere mate van onwerkzaamheid des draagzaks, ter uitdrijving van het Kalf. Dit gebrek aan werkvermogen dezes deels vloeit voort uit eene algemeene zwakke gesteldheid der Koe, als het gevolg van schrale voedering, van voorafgegane of aanwezige ziekten. Ook kan de oudheid der Koe daartoe aanleiding geven. Andere oorzaken, als de ophooping van onzuivere stoffen in de darmen, kunnen insgelijks de zamentrekkende werking van den draagzak onderdrukt houden.

Werken de barens-weeën, na dat de waters zijn afgeloopen, niet, gelijk in het vorige hoofdstuk gezegd is,

is, ter uitdrijving van het kalf regelmatig en met genoegzame kracht door, maar behoudt de koe steeds ligte persingen, welke kort duren en zeer langzaam terugkomen, zoo moet men de kôe onderslaan, op de wijze zoo als op blz. 240, bij de verlossing der Paarden is voorgesteld, en nader in het volgende hoofdstuk wordt opgegeven, om te onderzoeken, of de vertraging der verlossing misschien door eene verkeerde of tegennatuurlijke ligging des kalfs veroorzaakt wordt. Bevindt men, dat zulks geene plaats heeft, maar liggen de voorpooten, waarop de snuit is nedergedrukt, in of voor den mond des draagzaks, welke behoorlijk zacht, ontspannen en gedeeltelijk geopend is, zoo moet men vooreerst met geduld den voortgang der verlossing, afwachten, zonder pogingen te doen, om het kalf spoedig en met geweld af te halen. Dikwijls zal men hier vruchteloos, en niet dan tot nadeel van het kalf en de koe, de handen aan het werk slaan, terwijl, in de meeste gevallen, de vlagen vervolgens sterker worden, en meer geregeld doorwerken, zoodat de koe nog door eigene krachten gelukkig, ofschoon minder voorspoedig dan gewoonlijk, verlost wordt.

Men kan nogtans, in zoodanige gevallen, zeer veel toebrengen, om de krachten der koe te ondersteunen en de zwakke vlagen op te wekken. Men geve het beest, van tijd tot tijd, een stuk *roggenbrood*, eenig *goed hooi*, *roggen-*, *raap-* of *lijnkoek-meel*, met *water* of *karnemelk* gemengd; of ook één of anderhalf mengel *zwaar bier* met vijf, zes of zeven *eijerdojers*.

Blijven de vlagen bij aanhoudendheid zwak en is de koe magteloos, zoo kan men zich van de volgende sterker opwekkende, middelen bedienen.

Neem: *Theriak*, twee looden, of in deszelfs plaats,
Fijn gewrevene Muskaat-noot of *Kaneel*, één of anderhalve lood.
Zwaar bier, of *Rooden wijn*, een pond.

Te zamen vermengd zijnde, wordt deze drank op eens ingegeven.

Tevens zette men, om het uur, eene klisteer hoedanige op blz. 140 is voorgeschreven, of de volgende:

Neem: *Kamille-bloemen*,
Wijnruit-bladen,

Valeriaan-wortel, van ieder twee handen vol.

Laat dezelve een half uur lang trekken in vier ponden water, en zijg het vocht door, waarbij men mengt:

Siroop, of,

Honig, een pond.

Om hiervan de helft op eens binnen te brengen.

Zijn de voorbeenen van het kalf tot aan of buiten den klink genaderd, zoodat men dezelve behoorlijk kan vatten, zoo kan men, door aan dezelve en de onderkaak onder de vlagen, gelijkmatig, te trekken, de verlossing helpen bevorderen. Indien de vlagen evenwel bij dit alles hoe langer hoe meer mogten verslappen, of een geruimen tijd hebben opgehouden, zoo moet men de verlossing, op de gezegde wijze, ten eerste trachten te bespoedigen. Zijn de beenen en de kop nog niet zoo ver gevorderd, dat men dezelve met de handen genoegzaam vatten kan, zoo moet men om de beenen en de onderkaak striktouwen aanleggen, waaraan getrokken kan worden, gelijk hieronder aangewezen wordt.

Sommige middelen of kunstgrepen, als het inspuiten van wijn in de neusgaten, het schuiven van een' ajuin in de keel of of het digthouden der neusgaten, welke door den gemeenen man meermalen worden in het werk gesteld ter bevordering van eenen al te tragen verlossings-arbeid zijn ondoelmatig, onvoldoende, of tevens nadeelig.

Is de traagheid van den arbeid toe te schrijven aan de zwakheid der koe, voortvloeijende uit eene ongesteldheid, waaraan zij juist ten tijde van het afkalven lijdt, zoo moet men zoodanige geneeswijze aanwenden, als tegen de ziekte op zich zelve dienstig is.

Meer algemeen zijn de krampachtige of valsche vlagen als de oorzaak aan te merken eener trage verlossing, waardoor dezelve somwijlen moeijelijk en voor de koe gevaarlijk wordt. Dezelve zijn te zoeken in eene te zeer verhoogde gevoeligheid van den draagzak, waardoor dit ligchaam thans tot ongeregelde of krampachtige zamentrekkingen geneigd is. Veeltijds ligt de eerste oorzaak dezer kramp in de darmen, welke door scherpe stoffen, die in dezelve huisvesten, geprikkeld worden; wordende de draagzak alsdan door medegevoel aangedaan, en tot eene onregelmatige en pijnlijke werking aangezet. De valsche of krampachtige vlagen worden

aan

aan de volgende teekenen gekend en door dezelve van de ware onderscheiden: zij tasten de koe veel sterker aan en werken met onstuimigheid; de Koe is daarbij zeer onrustig en toont buikpijnen te hebben; men hoort dikwijls rommelingen in den buik; het beest wordt ongemeen afgemat en op het laatst geheel krachteloos. Hierbij wordt de verlossing in geenen deele bevorderd. Onderslaat men de Koe, zoo bevindt men, dat de mond des draagzaks, onder de vlagen, zich sterk te zamen trekt. Is dezelve te voren reeds geopend geweest, zoo trekt hij zich alsdan wederom toe; dezelve gelijkt op het gevoel naar een harden ring, welke zoo naauw is, dat hij somwijlen naauwelijks den top van den vinger toelaat. De ware vlagen integendeel beginnen zacht en gemakkelijk; dezelve nemen, van tijd tot tijd, in duurzaamheid en kracht toe, waarbij zij evenwel de Koe minder ongerustheid en pijn veroorzaken, terwijl zij de verlossing bevorderen; wordende onder elke wee of vlaag de mond des draagzaks meer verwijd en het Kalf verder in de geboorte geperst.

Daar in zoodanige omstandigheden, de verlossing onmogelijk kan volbragt worden, en de Koe, onder de hevigheid der kramp, door uitputting van krachten, kan sterven, moet men hiertegen, zoo spoedig mogelijk, geschikte geneesmiddelen aanwenden. Men doe alsdan, in de eerste plaats eene aderlating van twee of drie ponden, naar mate van de krachten der Koe, en zette, alle uren, eene klisteer, van een aftreksel van *lijnzaad*, *kamille-bloemen* met *lijnolie*, waarin tevens *kamfer* en *duivelsdrek* ontbonden zijn, (zie blz. 206) en geve tevens den, aldaar tegen het kolijk der Paarden voorgeschreven, krampstillenden, drank, met *vloeibaar heulsap* bereid, volgens het daarbij opgegeven gebruik, in. — Heeft men alle deze middelen niet zoo spoedig bij de hand, zoo bediene men zich tot het klisteren van een afkooksel van enkel *lijnzaad* of *garst* waaronder vijf of zes lepels vol *lijn-* of *raap-olie* en even zoo veel *gemeene siroop* of *honig* gemengd zijn. Het is tevens nuttig van dit klisteervocht herhaalde warme inspuitingen te doen in de scheede, om den mond des draagzaks te verzachten, en deszelfs krampachtige spanning weg te nemen. In plaats van den gemelden drank,

 kan

kan men de koe, alle uren, twintig droppen *vloeibaar heulsap* onder eenig vocht, met meel vermengd, of in een *aftreksel van lijn-zaad* of ook met warme melk ingeven, totdat de krampachtige vlagen ophouden, en in waren veranderen, hetwelk men zal kunnen gewaar worden, zoowel uit de meerdere rust en mindere pijnlijke bewegingen der koe, als uit de meer geregelde doorwerking der vlagen zelve, en vooral uit de veranderde, meer ontspande en zachtere gesteldheid van den mond des draagzaks, waarbij dezelve zich nu meer en meer, onder de vlagen opent, terwijl het kalf door denzelven de uitwendige geboorte-deelen nadert.

Heeft er eene aanmerkelijke onevenredigheid plaats, tusschen de zwaarte van het kalf en de geboorte-deelen van de koe, vooral wat betreft het bekken, zoodat hetzelve voor den doorgang des kalfs te naauw is; of, hetgeen hier op hetzelfde uitkomt, het kalf, in betrekking tot de gestalte der koe, onmatig grof valt, — hoedanig kalf gewoonlijk een *Pol-kalf* genoemd wordt, — zoo ondervindt hetzelve, onder de verlossing, naarmate van het verschil dezer onevenredigheid, eenen meerderen of minderen tegenstand, welke, door de kracht der vlagen, bezwaarlijk, of in het geheel niet, kan overwonnen worden, waardoor het kalf dan in beklemming geraakt, zoodat hetzelve onbewegelijk in het bekken vast blijft zitten.

Wanneer, bij dusdanige gesteldheid, het kalf in de natuurlijke ligging, met den kop en de voorpooten vooruit, in de geboorte komt, dan kan hetzelve vooral aan twee plaatsen beklemming ondergaan. Vooreerst aan de kruin, zijnde het bovenste gedeelte van den kop, met de voorpooten onder de kaken gelegen, welke deelen van boven, tusschen het heilig- of stuit-been, en van onderen op het schaambeen of de brug, bekneld blijven zitten; terwijl daarbij tevens de klinkspieren ongemeen gespannen worden, waardoor de beklemming sterk wordt vermeerderd. Ten tweeden, aan de schouders en de borst, welker beklemming, indien deze deelen zwaar en breed zijn, bij den ingang des bekkens, in deszelfs dwarsche afmeting, tegen de heupbeenderen plaats vindt; wordende de borst bovendien, op het breede schaam- of uijerbeen, tegen hetwelk dezelve, als over eene brug schuins opwaarts moet geheven

wor-

worden, aanmerkelijk tegengehouden, terwijl de punten der schouders tevens, van boven tegen het kruisbeen blijven zitten. Dikwijls gaan deze moeijelijkheden te zamen, en er heeft alsdan eene dubbele beklemming plaats.

Om het kalf uit deszelfs beklemmingen te verlossen, moet men, naar mate, dat daartoe verondersteld of bevonden wordt, meerdere of mindere kracht te worden vereischt, de volgende handgrepen in het werk stellen.

Men beproeve eerst, om met de eene hand de voorpooten, met de andere den muil des kalfs te vatten, en wringt of wiggelt dezelve, onder begunstiging der vlagen, gestadig heen en weer, en trekt dezelve voor- en tevens eenigzins opwaarts, totdat de kop los wordt en uit de beklemming komt. Tevens moet een helper, zijne, met olie besmeerde, vingeren tusschen den kop en den klink inbrengen, en denzelven door zacht strijken trachten te verwijden, ten einde de spanning en zuiging der klinkspieren te verminderen, waardoor de doorschieting van het kalf anders aanmerkelijk wordt tegengehouden. Hij moet insgelijks den klink zorgvuldig steunen, ten einde voor te komen, dat er eene beleediging of scheuring van denzelven of eene uitzakking der scheede ontsta.

Kan men, op deze wijze, zijn oogmerk niet bereiken, of zijn de pooten niet zoo ver genaderd, dat dezelve behoorlijk kunnen worden gevat, zoo moet men beproeven een striktouw om dezelve te leggen, waaraan een of meer menschen kunnen trekken. Insgelijks legge men een striktouw om de kin, achter de tanden, moetende tusschen dezelve en het touw een dun plat houtje gelegd worden, ten einde de kneuzing voor te komen, welke anders door knelling van het touw zoude worden veroorzaakt. Aan deze touwen wordt nu met gelijke kracht getrokken, terwijl de eigenlijke vee-helper, zoo veel mogelijk is, aan de deelen van het kalf, met voorzigtigheid eene wrikkende en draaijende beweging verschaft, terwijl tevens de kop op de pooten wordt nedergedrukt. Worden de deelen, op deze wijze, los en ontklemd, zoo trekke men dezelve tot buiten den klink, nu wordt de kop meer omhoog gehouden, terwijl men de pooten schuins nederwaarts trekt, om het kalf verder af

te halen. Bieden de borst en schouders grooten tegenstand, zoo moet men trachten de vlakke hand, tusschen het kalf en de scheede, binnen het bekken te brengen en dezelve achter den schouder te slaan, om dezelve beurtelings heen en weder te wrikken, en de borst opwaarts en voorwaarts te bewegen, terwijl de overige helpers gestadig sterker, doch zonder onstuimigheid, aan den kop en de pooten blijven trekken. Dit helpen aan de schouders is zeer nuttig, dewijl door enkel en met te veel kracht aan de pooten te trekken, dezelve en de geheele voorschoft dikwijls verlamd worden, zoodat het kalf in het eerst na de verlossing, niet kan opstaan, of gelijk gezegd is, altijd zwak op den gang blijft.

Wordt het kalf, door deze handgrepen niet voorwaarts gebragt, vermits de borst voor het uijer- of schaambeen blijft staan, en niet over deszelfs rand en doornvormig uitgroeisel henen glijdt, zoo kan men, om dit te bewerkstelligen, zich van den *hefboom* bedienen, welke op Pl. II. Fig. 20. is afgebeeld, en op deze wijze gebruikt wordt; men brengt den ontblooten en met olie besmeerden arm, onder de voorpooten en den kop, in de scheede en den mond des draagzaks, zoodat men met de vingeren de borst des kalfs bereikt; nu vat men het werktuig met de andere hand omtrent deszelfs midden, en brengt het lepelswijze gebogene eind langs den binnengebragten arm en de hand, in het ligchaam der koe, zoodat de uitgeholde oppervlakte naar het kalf gekeerd is. Is hetzelve zoo diep ingebragt, dat de hand, welke het werktuig van buiten bestuurt, tot aan den klink genaderd is, zoo wordt dezelve tot aan het haakswijze gebogene einde teruggetrokken, hetwelk nu met de volle hand wordt aangevat, wordende het werktuig thans zoo ver voortgeschoven, dat de punt des lepels ongeveer eene handbreedte onder de borst van het kalf gekomen zij. Terwijl nu, door eenen helper, zacht aan den kop en de pooten getrokken wordt, zoo werkt men tevens met den hefboom, door deszelfs buitenste einde neder te drukken, terwijl de hand, die binnen het ligchaam der koe gebleven is, dit werktuig tot een vast steunpunt en leuning dient in het werken, waardoor derhalve het kalf opgeligt en in den ingang des bek-

bekkens wordt gebragt. Alsdan werkt men door aan de pooten en den kop te trekken, zoo als hierboven is voorgesteld.

In geval eener dubbele beklemming, namelijk van de kruin bij den klink, en van de schouders bij den ingang des bekkens, welke door het aanleggen van striktouwen, gelijk wij hebben voorgesteld, niet kan worden overwonnen, zoo bedient men zich, ter volbrenging der verlossing, van de *groote spadels*, op Pl. II. Fig. 21. voorgesteld, waardoor het leven des kalfs dikwijls nog kan behouden blijven. Dezelve zijn van ijzer gemaakt en bezitten houten handvatsels; welke tegen de ijzeren verlengsels der spadels zijn vastgeklonken. De lepels of spadels dienen tot aan de handvatsels met sterk zeemleer of het zacht bereide leer van een ongeboren kalf overtrokken te worden, waarbij moet in acht worden genomen, dat de naden juist op den boven- of onderkant gemaakt worden. Men maakt, in het voorgestelde geval, van deze werktuigen, op de volgende wijze, gebruik. De spadels worden, een voor een, voorzigtig, binnen de scheede, langs de kaken, en vervolgens verder binnenwaarts door de beenbuis, tot over de schouderbladen des kalfs ingebragt. Aldus behoorlijk aangelegd zijnde, zoodat beide spadels even ver binnen dezelve zijn gebragt, en ook, wat de hoogte betreft, volkomen aan elkander beantwoorden, zoo brengt men de handvatsels tot elkander, vat tevens de pooten van het kalf mede, en woelt deze, tusschen de steelen, onwrikbaar, met een touw, vast. Nu begint men daaraan, al zacht heen en weer wrikkende, te trekken, en zulks al sterker en sterker, om het kalf uit de beklemming onder het kruis- of heiligbeen verder door de beenbuis en naar buiten te brengen. Eenigen gebruiken, tot dit oogmerk, houten spadels, welke van duigen gemaakt zijn, doch deze zijn minder geschikt, dan ijzeren, omdat de eerstgemelde, wegens de mindere sterkte, dikker en zwaarder moeten zijn, dan de laatsten, en men door dezelve, als zij aan stukken breken, de deelen der koe ligtelijk kan beschadigen.

Sommigen zijn gewoon, om, in geval van beklemming, eenen scherpen ijzeren haak, van onderen in de

 kin,

kin, alsmede in een of beide de oogen des kalfs te slaan, welke van touwen voorzien zijn, waaraan getrokken wordt, om hetzelve door te halen. Dewijl hierdoor niet alleen het kalf altijd, maar ook dikwijls, als de haken uitglijden, de scheede en klink der koe zwaar beleedigd worden, is derzelver gebruik ver beneden dat der stompe werktuigen, als de hefboom en de spadel te stellen; moetende bij de verlossingen van het vee, zoo veel mogelijk is, de aanwending van scherpe werktuigen vermijd worden. Vindt men zich evenwel genoodzaakt, om ooghaken te gebruiken, zoo bediene men zich van de haken op Pl. II. Fig. 22. afgebeeld, welke geheel van ijzer gemaakt en stomp zijn. Dezelve moeten voorzigtig in de oogholten, tusschen de oogbollen en de jukbeenderen aangelegd worden, welke beenderen, indien de haken behoorlijk vast zijn ingezet, onder het trekken, veel kunnen uithouden.

Ontstaat er beklemming der heupen, wanneer het kalf met de achterpooten vooruit in de geboorte komt, zoo kan men zich insgelijks, ter verlossing, van de gemelde spadels bedienen. Men brengt dezelve namelijk binnen, op de wijze, zoo als bij de beklemming der schouders voorgedragen is, zoodat derzelver einden over de heupbeenderen te liggen komen. Alsdan vat men de achterpooten en bindt dezelve tusschen de handvatsels der spadels onwrikbaar vast, waarna men, onder eene wrikkende en draaijende beweging, de heupen uit de beklemming tracht los te maken, en tevens het kalf, door aan de achterpooten te trekken, af te halen.

Wanneer de onevenredigheid tusschen de zwaarte van de ligchaamsdeelen des kalfs en de ruimte van het bekken zoo groot is, dat ook deze poging ter verlossing der koe vruchteloos mogt worden bevonden; of is het bekken wanstaltig, ingedrukt, vergroeid, of bevinden er zich beenachtige uitwassen in hetzelve, waardoor deszelfs inwendige omtrek of afmetingen zoodanig verkleind zijn geworden, dat de verlossing, volgens de voorgestelde wijzen, onmogelijk moet geacht worden, zoo moet men tot de ontleding van het kalf binnen den draagzak overgaan, om daardoor het

le-

leven der koe te behouden. Hierover wordt vervolgens gehandeld.

ZESDE HOOFDSTUK.

Over de tegennatuurlijke Verlossingen.

Zoodanig eene verlossing wordt tegennatuurlijk genoemd, welke, uit hoofde eener verkeerde ligging des kalfs, of van eenig deel van hetzelve, door de natuurkrachten der koe, zonder het toebrengen van geschikte hulp, niet kan volbragt worden. (*Zie het derde Hoofdstuk over de verlossing der Paarden.*) Deze hulp moet, in alle gevallen van tegennatuurlijke verlossingen, dienen, om de verkeerde ligging des kalfs, zoo veel mogelijk is, in eene goede of natuurlijke ligging te veranderen, opdat hetzelve, aldus te regt gebragt zijnde, de beenbuis kan doorgaan, ten einde dan verder, door de eigene krachten van het beest, te kunnen worden geboren, of anders door zoodanige hulp, als in de vorige hoofdstukken geleerd is, en vervolgens wordt voorgedragen.

Men mag eene tegennatuurlijke ligging van het kalf vermoeden, indien er zoogenaamde *afgebrokene vlagen* plaats hebben, en het water, na het breken der vliezen, ongeregeld afvloeit, of wanneer er, tusschen het breken der *water-* en *voet-blaas*, nog andere kleine blazen te voorschijn komen, waarvan wij op blz. 379 hebben gesproken. De afgebrokene vlagen worden daaraan gekend, dat dezelve even als de gewone vlagen beginnen, maar terstond ten uiterste pijnlijk worden, en dan onmiddellijk ophouden. Zulks wordt veroorzaakt door den tegenstand, dien de draagzak in deszelfs werking ondervindt, wegens de verhindering van den doorgang des kalfs door het bekken, als een gevolg van de verkeerde ligging van hetzelve, waardoor de draagzak genoodzaakt wordt, om in den oogenblik, dat de vlaag derzelver voornaamste kracht moet doen, ter voortpersing van het kalf, hare werking te staken.

Neemt men eene of meerdere van deze voorteekenen waar, waarbij het kalf niet met den kop en de voorpooten, of met de achterpooten in de geboorte komt, zoo mag men niet nalaten de koe terstond te onderslaan, om de ligging des kalfs te onderzoeken. Het tijdig onderzoek is daarom in dezen noodzakelijk, dewijl, indien er eene verkeerde ligging van het kalf plaats heeft, dezelve gemakkelijker kan hersteld worden, wanneer zulks vroeg geschiedt, terwijl al het water nog niet uit den draagzak is afgevloeid, noch dit deel zich om het kalf heeft te zamen getrokken, als waardoor de ruimte wordt verminderd, om met de hand binnen den draagzak behoorlijk te kunnen werken. Ook worden de voorkomende deelen van het kalf dikwijls te ver in of door den beenhoepel gedreven, welke vervolgens wederom moeten worden terug gewerkt, om het kalf in eene goede ligging te brengen, hetgeen somwijlen niet dan met groote moeite wordt verrigt.

Het onderslaan geschiedt op dezelfde wijze, als zulks bij de verlossingen der Paarden is voorgesteld. Bij hetzelve dienen daarenboven de volgende algemeene regelen in acht te worden genomen. Men plaatst zich namelijk achter de koe, en brengt de hand, welke als een kegel zamengevouwen, en vooraf met olie besmeerd is, door het opengescheurde en buiten den klink hangende vlies, binnen de scheede, tot aan of in den mond des draagzaks. Deze niet genoegzaam ontspannen en geopend zijnde, om de hand binnen te laten, zoo trachtte men eerst een of twee vingeren in denzelven te brengen, om daarmede, al borende, den mond des draagzaks zoo veel te verwijden, dat hij de overige vingers, een voor een, en vervolgens ook den duim tusschen de vingeren gelegd, toelate. Op deze wijze moet de puntige hand nu, voorzigtig en met zachte draaijingen, verder door denzelven, tot binnen den draagzak worden geschoven, om de ligging des kalfs te ontdekken.

Onderslaat men de koe, voordat de voetblaas gebroken is, zoo zal men bevinden, dat dezelve, onder de vlagen, gespannen en naderhand wederom verslapt wordt. Men kan dan, door de vliezen heen, de voorliggende deelen van het kalf dikwijls ontdekken. Kan men,

men, noch de voorpooten met den kop, noch de achterpooten gewaar worden, zoo is zulks een teeken, dat het kalf in eene tegennatuurlijke ligging geplaatst is. Men dient alsdan de blaas met den nagel, of door middel eener naald, die voorzigtig tusschen de vingeren verborgen, binnen wordt gebragt, open te maken, en terstond de verkeerd gelegene deelen des kalfs te onderzoeken, om dezelve in hare natuurlijke ligging te verplaatsen.

Heeft de draagzak zich, nadat het water is afgevloeid, reeds zoo naauw om het kalf te zamengetrokken, dat het onmogelijk is, om de hand tot de deelen te brengen, welke men moet bereiken, zoo moet de veehelper den draagzak, zoo ver als hij binnen denzelven is gekomen, met den rug der hand bestendig zacht strijken, waardoor dezelve langzamerhand meer en meer verwijd wordt, en men daardoor meerdere ruimte verkrijgt, om met de werkende hand verder te kunnen komen. — Het doen van verzachtende inspuitingen in den draagzak, bestaande uit een matig slijmig afkooksel van *lijnzaad*, *garst*, *haver*, *kaasjes-* of *heemst-bladen* laauw warm binnengebragt, door middel van het werktuig, (Pl. II. Fig. 24) hetwelk tot het doen van dusdanige inspuitingen geschikt is, kan tot dit oogmerk, in vele gevallen zeer dienstig zijn.

Wanneer de kop het naast bij of voor den ingang des bekkens gelegen is, moet men altijd trachten de voorpooten met den kop in de geboorte te halen, en de verlossing op deze wijze te volbrengen. Is het achterdeel des kalfs naderbij gelegen, zoo moet men altijd de achterpooten aanvatten, ontwikkelen en in de geboorte trekken. Zelfs bij voorkomende dwarsliggingen des kalfs, moet men de verlossing bewerken, door de achterpooten te zoeken en dezelve in de geboorte te halen.

Het inbrengen van de hand in den draagzak en de werking van dezelve, om de deelen van het kalf te zoeken, ten einde deze in eene natuurlijke ligging te brengen, moet altijd in den tusschentijd van de eene vlaag tot de andere geschieden; komt er evenwel, gedurende den tijd, dat de hand zich in den draagzak bevindt, eene vlaag, zoo moet dezelve op de plaats, daar zij is, zoo lang stil en werkeloos blijven liggen,

gen, totdat de vlaag over is. Moet nogtans de verlossing bevorderd worden, door aan het kalf te trekken, wanneer de beenen in of buiten de geboorte zijn gebragt, zoo moet men daartoe de medewerking der vlagen afwachten, en zulks onder dezelve verrigten, terwijl men tusschen de vlagen ophoudt te trekken.

Om de verkeerd liggende deelen des kalfs te zoeken, moet men zich vooraf de natuurlijke ligging van hetzelve bij de koe duidelijk trachten voor te stellen, ten einde een volkomen denkbeeld te hebben omtrent de afwijking, welke er, opzigtelijk dezelve, plaats hebbe, en men ook, ter herstelling der verkeerde ligging, oogenblikkelijk wete, welke deelen men vatten moet, of waar dezelve, als bij de greep, te vinden zijn, om geen onnoodigen tijd te verspillen aan het vruchteloos zoeken, op goed geluk, in den draagzak, naar de deelen, welke in de geboorte moeten worden gebragt.

Bij deze bewerking moet de vlakke hand niet tegen den draagzak, maar altijd tegen het kalf of deszelfs deelen gekeerd zijn. Komt de kop alleen voor, zoo ga men van den muil, langs de onderkaak en den hals, naar de borst, alwaar de voorpooten zullen gevonden worden. Wanneer de uitwendige leden, hetzij de voor- of achterpooten, voorkomen, zoo ga men, langs derzelver binnenzijde, binnen den draagzak. Men moet dus altijd van de zich aanbiedende deelen, regt uit tot de achtergeblevenen voortgaan, en geenszins het ligchaam des kalfs met de handen heen en weer overkruisen, en nog minder eenig deel, op deze wijze, onberaden grijpen, om het naar buiten te halen.

Men moet geenszins meer dan eene hand binnen brengen, dewijl men met twee handen in den draagzak niets kan uitrigten. Ook moet men vermijden de hand bij herhaling uit te halen en wederom in te brengen, dewijl hierdoor aan het beest onnoodige smarten worden toegebragt, en de geboorte-deelen droog, heet, en ontstoken worden. Zoo veel mogelijk is, verrigte men het werk, dat gedaan moet worden in eens, zonder dat de hand worde uitgehaald of verwisseld.

Voor het overige doe men, bij de tegennatuurlijke ver-

verlossingen, alles, zoowel wat betreft het werk, dat met de handen, als vooral hetgene met werktuigen verrigt wordt, met bedaardheid, rijp overleg, zonder overhaasting, onnoodig geweld of wreedheid. Voorzeker toch komt het, hierbij, in de meeste gevallen, meer aan op de oordeelkundige aanwending, dan wel op de groote mate van werktuigelijke krachten; deze althans, zonder door bedaard en verstandig overleg bestuurd te zijn, maar met onbesuisd geweld in het werk wordende gesteld, kunnen in dezen niet anders, dan de nadeeligste gevolgen na zich slepen.

De tegennatuurlijke verlossingen der koeijen kunnen tot twee hoofdsoorten worden gebragt. Tot de eerste soort brengen wij diegene, waarbij de kop of de voorpooten, verkeerd zijnde geplaatst of terugblijvende, teregt of naar voren moeten worden gebragt; tot de tweede soort behooren de zoodanigen, waarbij een of beide de achterpooten ontwikkeld en in de geboorte moeten worden geleid.

Tegennatuurlijke verlossingen, waarbij de kop of voorpooten, verkeerd zijnde geplaatst of terugblijvende, teregt of naar voren moeten worden gebragt.

I. *De kop tusschen de voorpooten doorgezonken.* (Vergelijk blz. 241.)

Indien de kop tusschen de voorpooten is doorgezonken, zoo kan dezelve niet door den beenhoepel gaan, waardoor de verlossing onmogelijk wordt. Het doorzinken van den kop kan in eene verschillende mate plaats hebben, zoodat dezelve somwijlen slechts met den snuit en de onderkaak of geheel is doorgezakt. In het laatste geval, zegt men, dat de *kop achter het uijerbeen vast zit* of *in den uijer gevallen is;* hetwelk evenwel ook kan gezegd worden, indien de kop zijwaarts buiten de pooten, naar beneden ligt. Naar mate de kop lager is gezonken, is de wijze om denzelven op te halen en teregt te leggen, verschillende, en meer of minder moeijelijk.

Is de kop slechts weinig doorgezakt, zoo hale men met de ingebragte hand, de voorpooten uit, tot buiten

ten den klink, en legge een striktouw om dezelve, hetwelk door een helper wordt vastgehouden, in eene gelijke rigting met den ruggegraat der koe. Nu tast men over de uitgehaalde beenen, wederom binnen den draagzak, langs den kop nederwaarts, welke men grijpt met den duim in den muil en de vingers onder de kin geplaatst. Thans moet men den helper, die het striktouw vasthoudt, bevelen, dat hij hetzelve een weinig late slippen. Bij de verslapping van het sterk gespannen touw, haalt het kalf de beenen naar zich toe, waardoor meerdere ruimte ontstaat, zoo dat de kop tusschen dezelve opwaarts kan worden gebragt. In dien zelfden oogenblik nu beurt of wipt men den kop op, zoodat dezelve op de beenen te liggen kome. Alsdan moet het touw verstond wederom worden aangehaald, opdat de pooten sterker worden uitgestrekt, en daardoor worde voorgekomen, dat de kop wederom, tusschen dezelve door, naar beneden valle. Men moet, om dit voor te komen, voorzigtigheidshalve, ook een striktouw om de kin leggen zoo als zulks op blz. 393 voorgedragen is, waaraan tevens, zoowel als aan de pooten, onder de vlagen, ter verdere verlossing, indien het noodig is, met gelijke kracht, kan getrokken worden.

Is de kop geheel doorgezakt, zoodat de mond te diep gelegen is, om in denzelven te kunnen vatten, ten einde den kop op te brengen, zoo bediene men zich daartoe van het *heftuig*, op Pl. II. Fig. 23. voorgesteld. Dit werktuig bestaat uit twee kromme haken, van een ring voorzien, waaraan een smal gewerkt lint hetwelk ongeveer anderhalve el lengte bezit, is vast gemaakt. De gemelde ring moet de vereischte wijdte hebben voor den middelsten vinger van den koehelper, die denzelven gebruiken moet, zoodat hij niet van den zelven afvalle, maar, door den bijliggenden duim, gemakkelijk kan worden afgestroopt, en in de geboortedeelen kan worden achtergelaten.

Om nu den kop, welke tusschen de beenen is doorgezakt, of anders is nedergebogen, met dit werktuig op te heffen, steekt de koehelper, na vooraf gedaan onderzoek, waar en in welke ligging de kop geplaatst zij, terwijl men tevens een striktouw om de voorpooten heeft gelegd, een van de gezegde haken aan den middelsten vinger van die hand, aan welker zijde de kop ligt,

ligt, en wel op die wijze, dat de haak in de vlakke hand te staan kome, en deszelfs grootste gedeelte van den vinger bedekt en verzeld worde.

Hierop gaat hij met de hand, welker buitenste zijde naar de scheede en den draagzak gekeerd is, tot in het laatstgemelde deel, langs de pooten, en zoekt tusschen deze door, den kop te bereiken. Hier poogt hij den muil van het kalf te krijgen, en den haak in deszelfs achtersten hoek, tusschen de boven- en onderkaak in te hrengen. Zoo het niet mogelijk is den muil des kalfs te bereiken, tracht hij vooreerst den haak in de holte van het oog, aan deszelfs zijde, in te zetten. Alsdan stroopt hij den ring van den vinger, maar houdt het daaraan vastgemaakte lint in de hand, en trekt het tevens eenigzins sterk aan, waartoe dan de huiten zijnde hand te hulp komt, welke het, uit de deelen hangende eind des lints vasthoudt; moetende de binnengebragte hand niet terstond uitgehaald worden, maar op een' korten afstand van den ring verblijven. Nu trekt hij aan het lint, om den kop uit de plaats, waarin hij ligt, op- en voorwaarts te rukken. In zulks geschied en de kop zoo ver gekomen, dat de kin kan bereikt worden, dan wordt de eerste hand geheel uitgetrokken. Het lint wordt nu buiten de deelen bij voortduring strak gehouden. Daarna brengt men de andere hand, van den tweeden haak voorzien, op gelijke wijze, in den draagzak, en zet dien aan de andere zijde, in den hoek van den mond, regt tegen over, waar men de eerste haak in de holte van het oog heeft gezet. Men trekt daarop de beide linten met de hand, die in den draagzak is, tegelijk aan, en ligt daarmede den kop op, zoodat dezelve, in eene behoorlijke rigting, op de voorpooten in de geboorte te liggen komt. Daar de haak, die in de holte van het oog gezet is, doorgaans niet vast genoeg houdt, zoo dient dezelve, indien het mogelijk is, nadat de kop daarmede iets omhoog is gebragt, in den mond verplaatst te worden, voor dat de eerste hand uit den draagzak wordt genomen.

II.

II. *Een of de beide voorpooten voorwaarts gelegen, met den kop aan de eene of andere zijde van het lijf des Kalfs terug geplaatst.*
(Vergelijk blz. 243.)

Bieden, bij zoodanige ligging, de beide voorpooten zich aan, zoo komt de eene poot altijd wat lager in de scheede te voorschijn dan de andere, waaruit men kan afleiden, dat het kalf meer of minder op de eene of andere zijde gelegen is. Het hoofd ligt dan gemeenlijk aan de laagste zijde.

Om in dit geval de verlossing te bewerken, zoo haalt men de pooten buiten den klink, en bindt een striktouw om dezelve, hetwelk men door den helper strak laat vasthouden, opdat het kalf de pooten niet terug trekke. Daarop brengt men de hand langs den poot in, welke het laagst gelegen is, om den Kop te zoeken. Doorgaans zal men eerst de ooren voelen; men tast dan dieper nederwaarts tot aan den snuit, en grijpt de onderkaak, met den duim in den mond en de vingeren onder de kin, waarbij men den kop opwaarts beurt om denzelven in eene natuurlijke ligging op de voorbeenen te brengen. Kan men, op deze wijze, den kop niet opbeuren, zoo bediene men zich daartoe van het *heftuig*, welks gebruik bij de vorige ligging is beschreven.

Is de kop in deszelfs natuurlijke ligging op de voorpooten gebragt, zoo moet men een striktouw om de kin leggen, en de verlossing volbrengen, zoo als te voren is geleerd.

Deze verlossing wordt dikwijls zeer moeijelijk, indien het water reeds lang is afgeloopen, en de draagzak zich om de deelen van het kalf heeft te zamen getrokken. Men moet alsdan met den rug der ingebragte hand, den draagzak zacht strijken, om de zuiging weg te nemen of te verminderen. Door een tijdig onderzoek naar de ligging van het kalf, wanneer men de koe onderslaat, zoodra uit de scheeve ligging der voorpooten, waarbij de kop niet te voorschijn komt, mag worden vermoed, dat dezelve terug is geplaatst, is men in staat deze moeijelijkheid voor te komen; weshalve dit onderzoek, in dit en dergelijlij-

lijke gevallen, nimmer te lang moet worden uitgesteld.

Eene zeer nadeelige handelwijze wordt, door sommigen, bij deze verlossing, in het werk gesteld, daarin bestaande, dat zij eenen zoogenaamden *mik*, tusschen de twee pooten in, tegen de borst van het kalf zetten, trekkende dan de pooten sterk tegen dien stok, welke zij tevens daaraan vastbinden, en vervolgens het kalf op eene jammerlijke wijze draaijen en wringen, om den kop te vinden. Kunnen zij dezelve, bij het herhaald invoelen, niet bereiken, zoo is daarvan doorgaans het gevolg, dat zij het besluit nemen, om het kalf aan stukken te snijden en alzoo af te halen, hetwelk dan veeltijds op eene even ruwe manier wordt uitgevoerd.

Somwijlen biedt zich slechts één poot in de geboorte aan, terwijl de andere met den kop terug gelegen is. In dit geval moet men om den poot, die voorkomt, een striktouw aanleggen, en hetzelve doen vasthouden, opdat het kalf dien niet terug trekke. Alsdan ga men met de hand naar binnen, om den teruggebleven poot te zoeken. Heeft men denzelven gevat, zoo wordt hij, naast den anderen, in de geboorte gebragt, en dan het werk, om den kop op te zoeken op de voorgestelde wijze, vervolgd.

III. *De kop in of voor de beenbuis in deszelfs natuurlijke ligging geplaatst, terwijl de voorpooten terug blijven.* (Vergelijk blz. 242.)

Indien het gebeurt, dat het hoofd zich in de geboorte voordoet, terwijl de pooten bij het lijf nederhangen, en dus, bij de voortpersing van den kop, achter het uijer- of schaambeen blijven zitten, zoo wordt de verlossing daardoor onmogelijk. Neemt men zulks vroegtijdig waar, zoo is het geenszins moeijelijk deze gebrekkige ligging te herstellen. Men gaat namelijk, met de hand voorzigtig onder de onderkaken door, langs de borst en vat de pooten, welke één voor één, naar voren, door de beenbuis worden gehaald. Met meerdere zwarigheid gaat deze verlossing gepaard, wanneer de kop reeds zoo ver in of door

de

de beenbuis is gedreven. dat dezelve eenigzins beklemd is geworden, of dat er geene ruimte meer overig is, om met de hand tusschen het bekken en den kop door te dringen, om de pooten te bereiken, en naar voren te halen. Men moet alsdan trachten den kop met de handen terug te werken, om dit oogmerk te volvoeren. Kan zulks op deze wijze niet geschieden, zoo moet men gebruik maken van de *kleine spadels*, (Pl. II. Fig. 25) welke bij wijze van eene tang om den kop worden aangewend, waarmede dezelve wordt terug gezet. Deze spadels worden voorzigtig, één voor één, langs elke zijde van den kop, tusschen denzelven en de scheede, door de beenbuis aangebragt, zoodat zij den kop geheel omvatten. Wanneer dezelve even diep en hoog zijn aangelegd, zoodat de handvatsels volkomen aan elkander beantwoorden, worden deze vastgebonden, met het latje tusschen dezelve. Alsdan begint men eerst, door zacht te draaijen, den kop los te maken, en tevens denzelven naar achteren te drukken. Is de kop zoo ver terug gebragt, dat er ruimte genoeg is, om de hand binnen te brengen, zoo hale men de pooten voorwaarts en bevordere de verlossing op de voorgeschrevene wijze.

Indien zich een der voorpooten met den kop in de geboorte aanbiedt, (vergelijk blz. 241), zoo moet dezelve insgelijks, indien hij reeds zoo ver door het bekken is doorgedrongen, dat er geene ruimte meer plaats heeft, om met de hand tot den achtergeblevenen poot te kunnen komen, op dezelfde wijze, worden terug gewerkt. Men legge vooraf een striktouw om den voorkomenden poot, ten einde denzelven vast te houden, wanneer hij in den draagzak gaat, als de kop wordt terug gezet. Is zulks geschied, zoo zoeke men den teruggeblevenen voorpoot, en trekke denzelven, naast den anderen, buiten den klink. Men wachtte zich, in dit geval, om de verlossing te bevorderen, door onbesuisd enkel aan den kop of, indien er één poot met denzelven voorkomt, mede daaraan te trekken, ten einde het kalf, op deze wijze door te halen. Hierdoor wordt de verlossing, gelijk ligtelijk kan begrepen worden, steeds moeijelijker gemaakt, terwijl het onmogelijk is, het kalf in deze ligging door te halen. Door het aanleggen van haken in de kin of in de oogholten, is

is men hiertoe even min in staat, en zulks is derhalve geheel te verwerpen. — Het zal naauwelijks noodig zijn te herinneren, dat het ook hier wederom van het grootste belang is, een vroegtijdig en naauwkeurig onderzoek omtrent de verkeerde ligging des kalfs te doen, ten einde dezelve zoo spoedig mogelijk te herstellen, door de voorpooten in de geboorte te brengen, voordat de kop te ver in de beenbuis doorgeperst, en beklemd is geraakt.

De handelwijze van sommigen, om, door een *houten mik*, den kop terug te zetten, verdient geene aanprijzing, dewijl, door dit werktuig, niet alleen de snuit van het kalf, maar ook veeltijds de deelen der koe deerlijk gekneusd worden.

IV. *De kop verkeerd in de geboorte geplaatst, terwijl dezelve zich met of zonder de voorpooten aanbiedt.*

Wanneer de kop zich het onderste boven, dat is, met het opperhoofd naar het schaam- of uijerbeen, en met de onderkaken, naar de binnenste of uitgeholde oppervlakte van het kruis- of staartbeen gekeerd, in de geboorte aanbiedt, zoo is zulks een teeken, dat het kalf op den rug ligt. Zijn tevens de beide voorpooten boven den kop voorwaarts gelegen, zoo komt het op eene juiste beoordeeling van den ervaren koehelper aan, opzigtelijk de ruimte des bekkens, met betrekking tot de grootte des kalfs, in hoe ver hetzelve namelijk, in zoodanige ligging, verlost kan worden. Heeft het bekken deszelfs behoorlijke maat, en is het kalf niet zeer zwaar, zoo kan de verlossing, indien daarmede, voor het overige, geene andere ongunstige omstandigheden gepaard gaan, nog wel geschieden, ofschoon dezelve langzaam en veeltijds niet zonder moeite volbragt wordt. Men moet dan striktouwen om de beenen en om de kin leggen, om daaraan, onder de vlagen, ter bevordering der verlossing, te trekken. Geraakt het kalf op deze wijze, in eene sterkere beklemming, zoo dat het niet door den beenhoepel kan gehaald worden, zoo bezige men de groote spadels (Pl. II. Fig. 21.), om hetzelve daaruit te redden. Dezelve worden, in dit geval, op dezelfde wij-

ze, als bij de beklemming van den kop in deszelfs natuurlijke ligging is voorgedragen, langs de zijden der kaken, tusschen den kop en het bekken, tot over denzelven en de schouders aangelegd. De kop aldus in deszelfs verkeerde ligging gevat zijnde, worden de handvatsels der spadels naar elkander toegebragt, en de, boven den kop liggende, voorpooten daartusschen vastgebonden. Alsdan poogt men, onder zachte draaijingen, het kalf voorwaarts te trekken en door te halen, hetwelk hier altijd met grootere moeite gepaard gaat, dan bij eene natuurlijke ligging van den kop, vermits de deelen van het kalf alsdan, in alle opzigten, beter aan de afmetingen van den doorgang des beenhoepels beantwoorden.

Daar men, bij deze ongunstige ligging, niet altijd zeker vooruit weten kan, in hoe ver de ruimte des bekkens het kalf zal doorlaten, zoo is het, in de meeste gevallen, raadzamer, de verlossing niet op deze onzekerheid te laten aankomen, maar te trachten, nadat men zich, door de koe in tijds te onderslaan, van deze verkeerde ligging des kalfs heeft verzekerd, hetzelve, voor dat de kop in het bekken is doorgeperst, om te wenden, en het daardoor in eene, voor de geboorte geschikte ligging, op den buik te brengen.

Dezelfde handgreep wordt gevorderd, wanneer de kop, op de gezegde wijze, verkeerd en slechts met één' voorpoot, of alleen in de geboorte komt, terwijl de beide voorpooten terug zijn gebleven.

Is de kop reeds zoo ver in het bekken doorgedrongen, dat er geene ruimte voor het inbrengen van de hand tot in den draagzak, tusschen deze deelen, overig is, zoo moet men den kop hier insgelijks met de handen, of zoo zulks daarmede niet geschieden kan, met de *kleine spadel* (Pl. II. Fig. 25.), tot achter het bekken terug zetten.

De omwending van het kalf wordt dan op de volgende wijze verrigt: indien met den kop zich één of beide de voorpooten aanbieden, wordt er een striktouw om dezelve gelegd, ten einde daardoor te kunnen voorkomen, dat dezelve, bij de omwending niet geheel wederom binnen den draagzak teruggaan. Komt er slechts één poot met den kop voor, zoo laat men den achtergebleven poot eerst op zijne plaats be-

rus-

rusten, en maakt een striktouw om den genen, die vooruit komt: doch indien zich de kop alleen, zonder één der pooten aanbiedt, zoo moet men ten minste één derzelve zoeken en naar boven brengen. Men houdt nu het, aan één of beide de voorpooten bevestigde striktouw, met de eene hand, buiten den klink vast, en brengt de andere hand, langs den voorliggenden poot, tot aan het schouderblad, van die zijde, waaruit het kalf moet gekeerd worden. Met de hand drukt men, met kracht, vlak tegen het schouderblad, aan deszelfs voorste en bovenste gedeelte, dat zich aan den romp naar den rug toe bevindt, waardoor het ligchaam des kalfs uit zijne plaats verzet en omgewend wordt, zoodat hetzelve langzamerhand eene betere rigting voor de geboorte verkrijgt.

De hand, welke hiertoe het gevoegelijkst gebruikt wordt, is die, welke tegenover de zijde is, waarnaar toe men het ligchaam denkt te keeren, of waarheen het moet draaijen. Het is niet altijd onverschillig, naar welke zijde het kalf gekeerd wordt, maar men kieze daarbij, zoo veel mogelijk, den kortsten weg.

Wanneer, door dusdanige handgrepen, het ligchaam des kalfs eene meer bekwame ligging, om geboren te worden, heeft verkregen, zoo moet men de tweede voorpoot, indien dezelve is terug gebleven, naast den anderen naar voren brengen. Ligt de kop tevens nog terug, zoo moet dezelve insgelijks opgehaald, en in de geboorte worden geleid. (Zie bladz. 403). Is dit alles geschiedt, zoo wordt de verlossing verder, volgens de reeds voorgestelde regelen, volbragt.

Zeer moeijelijk en gevaarlijk wordt deze verlossing, indien de gemelde omstandigheden reeds lang geduurd hebben en men verzuimd heeft, door vroegtijdig de koe te onderslaan, de ware ligging des kalfs te ontdekken; ook wanneer het water uit den draagzak is afgeloopen, en dit deel zich sterk om het kalf heeft te zamen getrokken, waardoor het onmogelijk wordt de hand binnen denzelven te brengen, ten einde daarmede te kunnen werken. Men heeft dan den geschiktsten tijd, om het kalf om te wenden, voorbij laten gaan, terwijl daarenboven de uitwendige geboorte-deelen der koe niet zelden, door de herhaalde ruwe behandeling van

 on-

onkundigen, gezwollen, heet, droog en ontstoken zijn geworden. Het is, in het laatste geval, veeltijds nuttig de koe eene aderlating van twee of drie ponden bloed uit de halsader te doen, en warme verzachtende pappen of stovingen, bestaande uit eenige handen vol *vlier-, kamille-bloemen*, *gestampte lijnkoek* en *kaasjes-* of *populier-bladen* in *melk* of *karnemelk* gekookt, over de geboorte-deelen en op het kruis te leggen, en dezelve, bij herhaling, in een zakje, door middel van eenen gordel, daarop te houden, om de ontsteking te verminderen. Ook moet het doen van verzachtende inspuitingen in den draagzak, gelijk op bladz. 399 is voorgesteld, niet verzuimd worden. Kan men hierdoor, eenige ruimte erlangen, om de hand binnen den draagzak te brengen, zoo moet men deszelfs inwendige oppervlakte tevens, met den rug der hand, bestendig zacht strijken, waardoor de draagzak meer en meer verwijd wordt, ten einde de omwending des kalfs te verrigten, en de verlossing te volbrengen.

Is dezelve op geene dezer wijzen mogelijk, zoo moet men tot de ontleding des kalfs in den draagzak overgaan.

Mogt de kop des kalfs zich op zijde gekeerd, dat is, met de onderkaak naar het ééne, en met het voorhoofd naar het tegenovergestelde heupbeen, in het bekken aanbieden, zoo zal men, uit het voorgestelde, genoegzaam de handelwijze kunnen opmaken, welke in dezen moet worden in het werk gesteld. Is de kop terug gebragt, zoo zal de omwending des kalfs op den buik, terwijl hetzelve op zijde ligt, met gemak geschieden.

V. *De beide voorpooten, zoowel als de kop terug blijvende.* (Vergelijk blz. 243).

Bieden zich, nadat het water is afgeloopen, noch de voorpooten, noch de kop aan, terwijl bij het onderzoek blijkt, dat het voorste gedeelte des kalfs het verst naar voren tegen het bekken, gelegen is, zoo kan men zoodanige ligging beschouwen, als eenigermate over een te komen met eene dwarsligging, naar mate dat de kop zich verder van of nader bij den mond des draagzaks bevindt. — Het kalf komt dan namelijk met de zijde van den kop, den hals, het

schou-

schouderblad of eenig ander deel van het voorlijf voor denzelven.

Bij zoodanige scheeve liggingen moet men doorgaans eerst trachten, meerdere ruimte te verkrijgen voor de ontwikkeling van den kop en de voorpooten, welke nog binnen den draagzak gelegen zijn; ten welken einde het kalf met de hand eenigzins op en terug wordt gewerkt. Daar de draagzak zich veeltijds reeds om het kalf heeft toegetrokken, en er geene ruimte achter hetzelve overblijft, waarheen het kalf zich kan begeven, zoo moet het opwerken niet driftig of met geweld, maar langzaam en voorzigtig geschieden, om geene scheuring des draagzaks te verwekken. Het zacht strijken van de binnenzijde des draagzaks, met den rug der hand, is daarbij ook weder ter verwijding van dit deel, zeer nuttig. Heeft men het kalf wat opgeschoven, zoo zoekt men datgene van den kop of de voorpooten te bereiken en naar voren te halen, hetwelk het naast bij ligt, en het gemakkelijkst is te vinden. Vat men eerst de voorpooten, zoo brenge men dezelve, één voor één, of beide te gelijk, in de geboorte en binde een striktouw om dezelve; daarna wordt de kop gevat, en in eene goede rigting op de voorpooten gebragt. Kan men evenwel den kop het gemakkelijkst bereiken dan moet deze het eerst, en de voorpooten moeten vervolgens ontwikkeld worden, op zoodanige wijze als blz. 405 is voorgedragen.

Bijaldien, bij deze scheeve ligging van het kalf, de rug en de bovenzijde van den kop zijdelings of naar beneden liggen, dan moet er eene keering van het kalf voorafgaan, voordat men den kop, door middel van het *heftuig* (Pl. II. Fig. 23), of door eenige andere handgreep in de geboorte kan brengen, en dus de verlossing voltooijen.

Daar de verlossing, bij de gemelde liggingen van het kalf, even als de voorgaande, ten uiterste moeijelijk worden kan, indien er reeds veel tijd verloopen is, voor dat men behoorlijk hulp heeft aangebragt, of de geboorte-deelen der koe, door eene aanhoudende en ruwe behandeling, veel geleden hebben, waardoor zij heet, droog en ontstoken zijn geworden, zoo blijkt hieruit op nieuw, van hoe veel belang het is, een vroegtijdig en naauwkeurig onderzoek in het werk te stellen,

S 2 zoo-

zoodra zich, kort na het breken der voetblaas, de deelen des kalfs, niet in eene natuurlijke ligging in de geboorte aanbieden, om dezelve alsdan, door de geschiktste handgrepen, terstond te regt te kunnen brengen, terwijl er nog eene hoeveelheid water, achter het kalf, in den draagzak aanwezig is, en dit deel zich niet om het kalf heeft te zamen getrokken. — Hebben de, zoo even gemelde, omstandigheden reeds plaats, zoo moet men daarbij handelen, zoo als in het voorgaande geval is opgegeven. .

Tegennatuurlijke verlossingen, waarbij één of beide de achterpooten gezocht, en naar voren moeten worden gebragt.

I. *Één achterpoot in de geboorte, terwijl de andere terug blijft.*

Wanneer er zich één achterpoot in de geboorte aanbiedt, welke met de zool des klaauws naar boven, en dus in eene goede rigting, gelegen is, terwijl de andere achter het schaam- of uijer-been terug blijft, zoo moet men dezen, op de volgende wijze zoeken en naar voren brengen. Men brengt de hand, langs de binnenzijde van den achterpoot, die voorkomt, binnen, tot aan het lijf des kalfs, en gaat vervolgens met dezelve aan de tegenovergestelde zijde, langs den teruggebleven poot, tot aan deszelfs klaauw, of zoo ver men reiken kan. Heeft men den poot gevat, zoo brengt men dien, naast den anderen, in de scheede, en voltooit de verlossing verder, op de wijze, zoo als bij de natuurlijke geboorte, waarbij de achterpooten vooruitkomen, is voorgedragen.

II *Beide de achterpooten terugblijvende, terwijl het Kalf met den buik naar voren, naar achteren, naar onderen gelegen is, of op den rug ligt.*

Ontdekt men bij het onderzoek, dat het kalf met het achterste deel des ligchaams, in eene scheeve of schuinsche rigting voor het bekken gelegen is, waarbij de beide achterpooten terug blijven, zoo moet men, langs

langs de voorliggende deelen, de achterpooten zoeken, en dezelve gevonden hebbende, die, boven de klaauwen, tusschen de vingers vatten, zonder dat de punten der klaauwen in de hand te liggen komen, en dezelve alsdan voorzigtig ontwikkelen en naar voren brengen. Dat zulks het gemakkelijkst geschiedt, indien het kalf met den buik naar voren gelegen is, valt gemakkelijk te begrijpen. Het is doorgaans het best de achterpooten, één voor één, te ontwikkelen. Zijn dezelve over elkander gelegen, zoo moet men oplettende zijn, om den poot, welke boven ligt, het eerst te vatten en in de geboorte te leiden. Kan men niet zoo ver met de hand komen, om de klaauwen te bereiken, zoo moet men eerst den poot hooger vatten, en allengs meer naar onderen afdalen, om bij den klaauw te komen.

Kan men de klaauwen der achterpooten wel bereiken, maar is de ontwikkeling van deze moeijelijk, zoo dat dezelve niet met éénc hand kunnen worden losgemaakt, dan kan men daartoe, met veel nut, gebruik maken van een zoogenaamd *keerlint*, hetwelk bij wijze van een strop om den achterpoot, dien men het eerst gevat heeft, wordt gelegd. Zoodanig lint moet ruim een vinger breed, en uit linnen en zijde geweven zijn, zoo dat het niet te los, noch te vast is. Hetzelve dient ongeveer twee ellen lang en, aan deszelfs eene einde, van eene lis voorzien te zijn. Om hetzelve te gebruiken, haalt men het andere eind door deze lis, en steekt den hierdoor gemaakten strop over de vingeren van de hand, welke binnen wordt gebragt. Zoodra de hand aan den achterpoot gekomen is, die losgemaakt moet worden, zoo schuift men den strop van onderen over denzelven heen en trekt dien toe; alsdan vat men met de andere hand, het buiten de geboortedeelen hangend einde des lints, en bevordert de ontwikkeling van den achterpoot, door gelijktijdig aan het lint te trekken, terwijl de binnengebragte hand tevens aan de losmaking van denzelven werkzaam is.

Ontdekt de veehelper de noodzakelijkheid van het gebruik des keerlints niet, dan nadat hij de hand reeds heeft binnen gebragt, gelijk, trouwens, den meesten tijd plaats heeft, dan kan hij, ten einde niet verpligt

te zijn, de hand, zonder noodzakelijkheid, uit te halen en wederom in te brengen, zich bedienen van den *keerstok* (Pl. II. Fig. 26.), om daarmede het lint op eene gemakkelijke wijze naar binnen te voeren. Deze stok van balijn gemaakt, is van boven voorzien van een ijvoren knopje met eene insnede, waarop de strop van het lint gestoken wordt, gelijk zulks in de voorgestelde figuur wordt afgebeeld. Dezelve wordt, langs den binnengebragten arm, tot aan de hand, in den draagzak gebragt, en nadat men den strop er afgenomen en om den achterpoot heeft gelegd, wordt hij wederom uitgetrokken.

Nu werkt men wederom op de zoo even voorgestelde wijze, en wanneer de poot tot in de scheede is gebragt, moet men denzelven, door middel van het lint, aldaar trachten te behouden, opdat hij, onder het zoeken naar den anderen achterpoot, niet door het kalf wederom worde terug getrokken. Het is dan niet ondienstig onder het lint een compres van linnen om den poot te leggen, ten einde eene te sterke drukking van hetzelve voor te komen; iets hetwelk, in het algemeen, bij het aanleggen van striktouwen om de pooten, dient in acht te worden genomen.

Moeijelijker is nog de verlossing, indien het kalf tevens op den buik, of op zijde met de beenen naar achteren gelegen is, daar het bij deze liggingen bezwaarlijker is tot de achterpooten te komen. Om dezelve te bereiken, moet men van het kruis des kalfs met de hand over het achterdeel en den staart gaan tot de achterpooten, en dezelve vatten. Heeft de draagzak zich reeds om het kalf te zamengetrokken, zoo moet men denzelven, door het strijken met den rug der hand, langzamerhand trachten te verwijden, om meerdere ruimte te erlangen. Somwijlen moet het kalf iets opgewerkt of aan de zijde worden geschoven, om tot de achterpooten te kunnen komen, hetwelk altijd met de behoorlijke omzigtigheid moet geschieden. — Het gebruik van den *keerstok* met het *keerlint* is hierbij, ter ontwikkeling der achterpooten, dikwijls noodzakelijk. Heeft men dezelve, op de geschiktste wijze, in de scheede gebragt, zoo moet het ligchaam des kalfs, indien hetzelve op zijde ligt, eene *gedeeltelijke omwending* of *zijdelingsche keering* onder-

dergaan, opdat de zolen der klaauwen naar boven komen te liggen, en de koe aldus kan verlost worden.

Is het kalf op den rug gelegen, zoo moeten de achterpooten boven op den buik gezocht worden; heeft men dezelve gevat en in de geboorte gebragt, zoo moet het ligchaam van het kalf, dat het onderst boven ligt, geheel worden omgewend of gekeerd, zoo dat het op den buik te liggen kome. Zoodanige keering geschiedt op deze wijze.

Men legt de geschiktste hand, dat is, namelijk bij de halve keering, die, welke beantwoordt aan de zijde, waaruit het kalf moet worden omgekeerd, op het kruis en omvat met de andere, de beide pooten van het kalf, zoo hoog en nabij de geboortedeelen der koe, als mogelijk is. Alsdan tracht men, terwijl men het kalf, op deze wijze gevat heeft, door eene spoedige beweging, hetzelve een' vierde gedeelte van een cirkel om te wenden, zoodat het met de stuit onder het stuitbeen der koe te liggen kome. Indien het kalf op den rug gelegen is, zoodat het eene volkomene keering, of liever eene wending moet ondergaan, welke eenen halven cirkel beslaat, dan is het schier om het even, welke hand men tegen het kruis legge, en met welke de achterpooten worden gevat. — Het kalf aldus in eene geschikte ligging gebragt zijnde, wordt de verlossing voltooid, gelijk te voren geleerd is.

III. *Het Kalf met het achterdeel regt voor het bekken komende.*

(Vergelijk blz. 243.)

Het kalf kan met het achterdeel, dat is, met den staart, de billen en hielen, regtstreeks, en op vierderlei wijzen, zich voor de geboorte aanbieden, namelijk in eene met den buik naar de eene der zijden, naar boven of naar beneden gekeerde ligging. — In al deze gevallen moeten, ter verlossing, de achterpooten gezocht en, één voor één, naar voren gebragt worden. Ligt het kalf op den rug, zoo moet hetzelve daarbij tevens geheel of gedeeltelijk omgedraaid of gekeerd worden, gelijk bij de vorige ligging is aanbevolen. Het is bij deze verlossingen noodig, om het kalf, voor

 dat

dat de voeten gevat en voorwaarts gehaald worden, wat terug te werken, en bijaldien het op een der zijden gelegen is, tevens, zoo veel mogelijk, zijdelings op te schuiven.

Ontdekt men zoodanige ligging des Kalfs, spoedig na het afloopen des waters, door een tijdig invoelen, als er namelijk niets te voorschijn komt, zoo kan de opschuiving van het Kalf doorgaans met de handen gemakkelijk geschieden. Anderen gebruiken hiertoe een *houten mik*, zijnde een stokje van taai esschen-hout, aan wiens einde eene kleine vork of gaffel gemaakt is. Dit stokje moet zoo lang zijn, dat het buiten den klink, met de hand kan gevat worden. Het vorkje wordt op eene voorzigtige wijze, met den eenen tand in den aars des Kalfs geschoven, terwijl de andere tegen de stuit onder den staart geplaatst wordt; dit verrigt zijnde, wordt het achterste gedeelte van het Kalf alleen zacht opwaarts of ook tevens zijdelings terug geschoven, naar mate zulks bij de bijzondere liggingen vereischt wordt, totdat er genoegzame ruimte ontstaat, om met de hand, bij de achterpooten te kunnen komen, ten einde dezelve in de scheede te brengen.

Daar nogtans, op deze wijze, somwijlen de endeldarm van het Kalf, door eene ongeneeslijke beleediging, kan worden gekwetst, en ook de opwerking van het Kalf, indien hetzelve reeds ver in het bekken is doorgedrongen of beklemd, door het aanwenden van den *houten mik* dikwijls vruchteloos beproefd wordt, zoo is het doorgaans raadzamer de *kleine spadels* (Pl. II. Fig. 25.) daartoe te gebruiken. Men brengt dezelve aan weerskanten der billen voorzigtig in, en laat derzelver steelen door eenen helper vasthouden. Alsdan neemt men het latje en bindt hetzelve tusschen de steelen of handvatsels vast. De spadels wel aangelegd en verzekerd hebbende, wrikt men daarmede eerst zacht heen en weder, om het Kalf, als de heupen mogten beklemd zitten, los te maken, en schuift hetzelve dan opwaarts. Zijn de heupen terug gebragt, zoo worden de spadels losgemaakt en voorzigtig uit de geboorte-deelen der Koe genomen; doch het latje moet, om eene nieuwe inpersing der billen voor te komen, zoo lang tegen dezelve worden aangehouden,

totdat men de hand heeft ingebragt, om de achterpooten te vatten.

Het is in het algemeen niet raadzaam, ingeval het Kalf reeds in zoodanige ligging in het bekken is ingeperst, stompe haken in de liezen aan te leggen, ten einde het Kalf daarmede met geweld door te halen. Bijaldien al in sommige gevallen, wanneer het Kalf kleiner dan gewoonlijk, of de beenhoepel, in evenredigheid van deszelfs zwaarte, buitengemeen ruim is, de verlossing op deze wijze kan geschieden, zoodat het Kalf dubbel of te zamengevouwen, met de billen en beenen langs den buik gestrekt, kan worden geboren, zoo mag men het, in alle gevallen, daarop niet laten aankomen, vermits men, indien zoodanige gunstige omstandigheden geene plaats hebben, door dergelijke handelwijze, dikwijls gevaar loopt eene beklemming te veroorzaken, waarbij het dan somwijlen niet meer mogelijk is, het Kalf, door de aangewezene handgrepen, voor- of achterwaarts te brengen.

Heeft zulks nogtans plaats, dat het Kalf reeds te vast in het bekken is gedreven, zoo dat het niet meer met de handen, noch met *kleine spadels* kan worden terug gezet, waardoor het dus onmogelijk is, een der achterpooten naar voren te brengen, zoo kan men beproeven om het Kalf door te halen, en zich daartoe bedienen van de *kromme haken*, welke het *heftuig* (Pl. II. Fig. 23) uitmaken. Men zet dan in elke kniegeleding een haak, en trekt, met gelijke kracht, aan denzelven en tevens aan den staart, om het achterdeel des Kalfs door te halen. — Kan zulks niet geschieden, en kan het Kalf niet voorwaarts of door den beenhoepel worden getrokken, zoo blijft er niets over, dan tot de ontleding des Kalfs te besluiten, waarover in het volgende hoofdstuk gehandeld wordt.

Wanneer men evenwel het Kalf zoo ver kan opschuiven en ter zijde werken, dat slechts een der achterpooten kan worden gevat, terwijl de andere niet kan bereikt en naar voren in de geboorte gebragt worden, zoo is het, somwijlen, mogelijk de verlossing te volbrengen, door alleen aan den buitengebragten achterpoot en den staart te trekken, terwijl de andere achterpoot, langs het lijf terug blijft, en het Kalf in

deze ligging wordt doorgehaald. — Zoodanige verlossing bij het eene achterbeen, behoort evenwel niet ondernomen te worden, dan nadat men vruchtelooze pogingen heeft in het werk gesteld, om de beide achterpooten te bereiken en naast elkander voorwaarts te brengen.

IV. *Het Kalf dwars voor het bekken gelegen.*

Bij eene volkomene dwars-ligging, is het Kalf met den kop naar de ééne, en met den staart of het achterdeel naar de andere zijde in den draagzak geplaatst. Het Kalf is bij zoodanige dwarsligging, met den buik en de pooten voorwaarts, naar den uitgang des bekkens, of tegen den mond des draagzaks, gekeerd, of het ligt op de zijde met den buik en de pooten naar achteren, zoo dat de rug voorkomt, of de pooten zijn naar boven of naar beneden gelegen, waarbij dan natuurlijk in het eerste geval, het Kalf op den rug, en in het laatste geval op het lijf ligt.

Men moet, bij alle deze liggingen, trachten de achterpooten te bereiken en in de geboorte te brengen; want, ofschoon men kan aannemen, dat bij eene volkomene dwarsche ligging des Kalfs, de kop en voorpooten even nabij den mond des draagzaks gelegen zijn, als de achterpooten, en men dus zoude kunnen veronderstellen, dat het, ter verlossing, er meer op aankome, om de eerstgemelde deelen in de geboorte te brengen, dan wel de laatsten, zoo zal men, indien zulks beproefd wordt, het tegendeel ondervinden. Niet alleen toch is men veel minder verzekerd, de voorste deelen met de hand te zullen vatten, maar ook is de kop een veel te beweegbaar en neêrhangend deel, dan dat men zich zoude kunnen vleijen met de verwachting, om denzelven spoedig, zonder vele en vruchtelooze moeite, onder zijn bereik te krijgen.

Ontdekt men door het onderzoek, dat bij de dwarsche ligging van het Kalf, de pooten naar voren gelegen zijn, zoo is de verlossing geene der moeijelijksten, vermits daar bij niets te doen valt, dan de achterpooten te vatten, en één voor één, of beide tegelijk, in de geboorte te brengen; waarna dan het Kalf tevens moet worden gedraaid,

draaid, zoodat de zolen der klaauwen naar boven komen te liggen, om het Kalf, aldus met den rug tegen den rug der Koe gekeerd, af te halen.

Met meerdere moeite gaat de verlossing bij de overige liggingen gepaard, vooral indien de buik en pooten naar achteren of onder het lijf gelegen zijn. Om dezelve te bereiken kan men zich, nadat men, door het naauwkeurig onderzoek, van de ware ligging der deelen is verzekerd geworden, bedienen van den *keerstok* met het *keerlint* (*Pl.* II *Fig.* 26), op de wijze, zoo als op blz. 414 is voorgedragen, om de achterpooten te vatten en voorwaarts te halen.

Kan men, wegens de afgelegenheid of knelling der deelen, hiermede niet tot de achterpooten komen, om dezelve naar voren te brengen, zoo make men daartoe gebruik van den *knie-holshaak*, op (*Pl.* II. *Fig.* 27) voorgesteld, welke op de volgende wijze wordt aangewend; men brengt de hand, die de geschikste geoordeeld wordt, in den draagzak, tegen het achterdeel des Kalfs, zoo ver als mogelijk is, en voere den haak, voorzigtig langs den arm, tot het uiterste van de hand, zorgende dat de rug der hand, naar den wand des draagzaks, en de stompe haak naar het Kalf gekeerd worde. Is het Kalf met de pooten achterwaarts gekeerd, zoo brenge men den haak van onderen in; doch bij eene naar boven en beneden gekeerde dwarsligging moet het werktuig in die zijde des draagzaks worden aangelegd, naar welke het achterdeel gelegen is. Wanneer de haak diep genoeg tegen het achterdeel des Kalfs is ingebragt, zoo wordt dezelve, op zoodanige wijze, in de knieholte geschoven, dat zij daarin vast te liggen komt, waartoe zoowel, als tot de verdere besturing van het werktuig, de, in den draagzak aanwezige hand behulpzaam zijn moet. Nu wordt daaraan eerst zacht en vervolgens sterker getrokken, om het Kalf uit deszelfs plaats te bewegen en naar voren te halen. Is het achterdeel slechts zoo ver gevorderd, dat men met de hand, welke zich nog binnen den draagzak bevindt, den staart van het Kalf kan bereiken, zoo vat men denzelven tevens, zoo na mogelijk bij de stuit, om het Kalf dus, te gelijker tijd, verder te keeren en hetzelve, in eene regte lijn, voor den uitgang des bekkens te brengen.

gen. Dit geschied zijnde, neemt men het werktuig voorzigtig uit, en door de hand, welke nog in den draagzak is, worden nu de achterpooten, één voor een, ontwikkeld en in de scheede gebragt, waarna de verlossing, op de gewone wijze wordt voltooid.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Over de verlossingen, waarbij het gebruik van snijdende of scherpe werktuigen gevorderd wordt.

I. *Over de ontleding van het Kalf binnen den Draagzak.*

De ontleding van het Kalf binnen den draagzak, waardoor hetzelve door het wegnemen van eenige ledematen, verkleind en, bij gedeelten uit het ligchaam der Koe wordt gehaald, kan zoowel in moeijelijke als tegennatuurlijke verlossingen noodzakelijk zijn, ten einde, indien er geen middel overig blijft, om de Koe en het Kalf beide te redden, dan ten minste daardoor het leven der eerste te behouden. Vermits deze bewerking altijd als een uiterst middel ter verlossing moet worden aangemerkt, zoo mag men nimmer dan in de dringendste gevallen en zonder rijp overleg tot dezelve overgaan. Is men nogtans van de onmegelijkheid, om de verlossing, op eene andere wijze, te verrigten, en dus van de noodzakelijkheid der ontleding volkomen overtuigd, zoo moet men dezelve evenmin te lang uitstellen, indien zij het nut zal aanbrengen, hetwelk er van verwacht kan worden.

De ontleding des Kalfs kan zoo wel te pas komen, wanneer de kop en voorpooten, of het voorste gedeelte des ligchaams, vooruit komen, als bij die liggingen, waarbij de achterpooten of het achterdeel zich in de geboorte aanbieden.

In de eerste gevallen is dezelve onvermijdelijk, wanneer het Kalf, door geene der, te voren opgegevene, handgrepen kan geboren worden, ter oorzake van beklemming, hetzij wegens onmatige grootte of wanstaltigheid des Kalfs, of uit hoofde, dat het bekken, in even-

evenredigheid van de zwaarte des Kalfs, te naauw is, of ook, indien de kop in eene verkeerde rigting in de geboorte komt.

In het tweede geval, wanneer namelijk het achterdeel voorkomt, wordt de ontleding meermalen gevorderd, bij zoogenaamde dubbele verlossingen, (zie bladz. 408), indien de achterpooten niet kunnen worden losgemaakt en naar voren gebragt, noch ook het Kalf dubbel of te zamen gevouwen kan worden doorgehaald.

De ontleding van het voorste deel des ligchaams wordt, op de volgende wijze, verrigt. Men moet de, in het bekken gedrongene, deelen eerst eenigzins terug trachten te zetten, waartoe men zich van de reeds aangewezene middelen kan bedienen (zie blz. 416); alsdan tracht men de hand, nevens de voorpooten, in den draagzak te krijgen, en wel op die wijze, dat men altijd langs de buitenzijde van den poot, welken men wil afnemen, voortga, tot dat men aan het armbeen, en vervolgens tot den, met hetzelve, door geleding verbonden, schouder kome. Intusschen moet de hand, waarmede de ontleding geschieden moet, alvorens dezelve wordt ingebragt, met het *ringmesje* of de *vinger-bistoerie*, op Pl. II. Fig. 28 afgebeeld, gewapend zijn. — De ring wordt aldus om den middelsten vinger gedaan, dat de rug van het mesje langs de binnenzijde van den vinger ligt, en deszelfs punt, door het voorste gedeelte des vingers bedekt wordt. De vingers, welke aan beide zijden van het mesje liggen, bedekken hetzelve mede, ten einde, door hetzelve bij het inbrengen, aan de deelen der Koe geene beleediging worde toegebragt.

Wanneer de hand in den draagzak, of ook naar mate dat de omstamdigheden verschillen, alleen in de scheede, tot aan het schouderblad en armbeen des Kalfs gekomen is, zet men, terwijl de poot eenigzins aangetrokken wordt, het mes van achteren tusschen den borstwand en het schouderblad, hetwelk langzamerhand geheel van het ligchaam wordt afgesneden. Alsdan wordt de hand naar buiten gebragt, en van het mesje ontdaan, om het naar buiten brengen des schouderblads met het voorbeen gemakkelijker te kunnen verrigten. Worden dezelve door een onafgesneden stuk vleesch of vel terug gehouden, zoo kan men, om het schouderblad geheel

 van

van het ligchaam los te maken, den *scherpen haak* (Pl. II. Fig. 29) bezigen, waarmede de nog vast zittende deelen worden doorgesneden. Deze haak wordt op dezelfde wijze aangelegd, waarbij wel zorg moet worden gedragen, dat hij met de snijdende zijde, naar het Kalf en niet naar de deelen der Koe gekeerd, worde binnen gebragt. Indien, door het wegnemen van den eenen voorpoot met het schouderblad, geene genoegzame ruimte voor den doorgang der borst mogt zijn te weeg gebragt, zoo moeten dezelve aan de andere zijde des ligchaams insgelijks losgesneden en weggenomen worden. Is de borst hoog of het bekken te naauw of mismaakt, zoo dat de borst niet over den rand van het schaam- of nijerbeen kan komen, zoo moet men den *hefboom* (Pl. II. Fig. 20) aanleggen, op de wijze, zoo als op blz. 394 is voorgesteld, om daarmede de borst over den rand dezes beens of de brug te ligten. Om nu den romp verder door het bekken te halen, bedient men zich, — indien namelijk de slagen niet sterk genoeg zijn, om het ligchaam door te persen, — van de *haken*, op Pl. II. Fig. 30 afgebeeld, welke op de volgende wijze worden aangewend. Iedere haak wordt afzonderlijk langs den arm, die vooraf is binnengebragt, met de scherpe punt naar denzelven toegekeerd, tot aan de borst des Kalfs geleid; aldaar gekomen zijnde, worden de scherpe punten naar het Kalf gewend, en aan beide zijden, tusschen de eerste en tweede of tweede en derde rib ingedrukt, zóodat de ribben volkomen in de bogt der haken liggen. Als het Kalf op den buik of op den rug ligt, worden de haken aan weerszijden, maar bij eene zijdelingsche ligging des Kalfs, van boven en onderen ingebragt; zoodat, in allen geval, de haken aan de zijden van de borst behooren te worden ingezet. Deze aldus aangelegd zijnde, worden de houten handvatsels tot elkander gebragt, zoodat dezelve met eene hand kunnen worden gevat, om daaraan langzaam en met kracht te trekken, ten einde den romp door te halen. — Somwijlen is het, tot dit oogmerk, voldoende, slechts één haak aan te leggen. Is de borst nog achter het schaambeen blijven zitten, zoo kan men tevens den *hefboom* aanwenden, ten einde door eene gelijktijdige werking met denzelven en de haken, en de opligting der borst over dit been te bewer-

werken en het Kalf door de beenbuis voorwaarts te trekken.

Op de voorgeschrevene wijze te werk gaande, zal het zelden noodig zijn, eene verdere ontleding van den romp te verrigten; mogt zulks in zeer enkele gevallen noodig zijn, zoo moeten de ribben van het borstbeen en den ruggegraat voorzigtig losgemaakt, en dan uitgenomen worden.

Eenigen verrigten de ontleding van het Kalf op eene andere wijze, welke door velen, wordt afgekeurd, daar dezelve hun toeschijnt wreeder te zijn, dan de opgegevene bewerking. Vermits dezelve nogtans, door sommige boeren-Koemeesters, met ongemeene vaardigheid en een goed gevolg voor de Koe, verrigt wordt, en zij zeker, in één opzigt de voorkeur verdient, in zoo ver men namelijk daarbij alleen tusschen het vel en de vleeschige deelen des Kalfs werkende, minder gevaar loopt, om den draagzak te beleedigen, zoo oordeelen wij, dat dezelve geenszins geheel moet worden verworpen; waarom wij ook van deze wijze van ontleding hier eene korte beschrijving zullen mededeelen. Dezelve wordt aldus verrigt: Men vat de voorpooten, namelijk één voor één, en laat die vasthouden; aan dezelven wordt het vel, boven de koot, door eene rondgaande snede losgemaakt; alsdan trekt men een of twee touwtjes door het vel, waarbij het, onder het verder losmaken, gespannen wordt gehouden. Nu wordt het vel, door middel van eene platte houten spadel, welke van voren eenigzins schuins en beitels-wijze scherp is gemaakt, naar boven toe, tot over de borst en schouders, van de onderliggende deelen geheel afgescheiden. Dit geschied zijnde, worden de spieren, welke het schouderblad en opperarmbeen, met de ribben vereenigen, door den houten beitel voorzigtig losgewerkt; daarna bindt men een houtje dwars aan den poot, die los is gemaakt, omtrent deszelfs midden en draait denzelven daarbij verder, benevens het schouderblad geheel af. Deze worden alsdan door het losse vel van den voorpoot, even als door eene mouw, naar buiten gehaald. Indien er, door het wegnemen van één voorpoot, geene genoegzame ruimte is te weeggebragt, om het Kalf te kunnen doorhalen, zoo wordt dezelfde bewerking, insgelijks aan den anderen voorpoot

poot verrigt. Voor het overige kunnen de aanwending der haken en de overige handgrepen hierbij, op dezelfde wijze, te pas komen, gelijk zoo aanstonds is voorgesteld.

Indien de ontleding gevorderd wordt, wanneer het Kalf, met het achterdeel dubbel, in het bekken gedrongen en bekneld zit, hetzij hetzelve voor het overige eene naar boven, naar beneden of zijdelings gekeerde ligging hebbe, — zoo kan dezelve niet beter, dan door het wegnemen van één of beide der achterpooten verrigt worden. Hiertoe verkiest men den *snijdenden haak* (Pl. II. Fig. 29), welke tusschen de deelen der Koe en des Kalfs wordt ingebragt en waarmede de achterschenkels in de kniegeleding afgesneden worden.

Komen de achterpooten wel vooruit in de geboorte, terwijl nogtans de heupen, uit hoofde van derzelver breedte in het bekken beklemd blijven zitten, zoodat dezelve door middel der *groote spadels* (zie blz. 335), niet kunnen worden doorgehaald, — iets, hetwelk zeker zeldzaam plaats heeft, daar de nog weeke en buigzame heupbeenderen des Kalfs, door deze werktuigen genoegzaam kunnen worden ingedrukt, — zoo moeten vooreerst de achterpooten in de gewrichts holligheid of de heupkom worden weggenomen.

Om dan het ligchaam des Kalfs, in de beide voorgestelde gevallen, verder af te halen, kan men zich van de *scherpe haken* bedienen, welke van boven in den romp worden geplaatst, zoodat het ronde gedeelte van ieder heupbeen, door de bogt van den, daarom liggenden haak, omvat wordt. Tot hetzelfde oogmerk kunnen ook de *haken* dienen, welke men op Pl. II. Fig. 31 vindt voorgesteld. Deze worden insgelijks, een voor een, met de scherpe punt naar binnen gekeerd, ingebragt, en ongeveer twee vingeren breedte beneden het kruis, ter weerszijden, op het uitspringende gedeelte des heup- of darmbeens, ingedrukt, zoodat dezelve wel vasthouden; alsdan worden de handvatsels tot elkander gebragt, en door overkruising vereenigd, zoodat de inkervingen naauwkeurig in een sluiten, waarna dezelve bovendien met een touw te zamen worden vast gebonden, om dan bij de handvatsels het ligchaam des Kalfs uit te trekken.

Kan

Kan het Kalf, wegens de breedte der heupen, door middel der haken, niet worden afgehaald, zoo moet men beproeven zulks te bevorderen, door den *hefboom* (Pl. II. Fig. 20), welke binnen wordt gebragt, om daarmede, op die plaats, alwaar de meeste verhindering aanwezig is, de heupbeenderen in te drukken, of van plaats te doen veranderen, zoodat zij in eene meer schuinsche rigting in het bekken gebragt, en de beklemde deelen aldus los worden gemaakt. Indien men ook hiermede, ter bereiking van het bedoelde oogmerk, te kort schiet, zoo blijft er geen ander middel over, dan om de vereeniging van het schaam- of uijerbeen des Kalfs, met het ringmesje door te snijden, waardoor dan de eene helft des bekkens, door middel van den *hefboom* geknakt en naar binnen kan worden gedrukt, of men zette een der *scherpe haken* van onderen in het ironde gat des schaambeens, om het bekken voorzigtig uit een te rukken, en hetzelve vervolgens, bij gedeelten, op de best mogelijke wijze weg te nemen.

II. *Over de verlossing van een Kalf, hetwelk een waterbuik heeft.*

Wanneer men ontdekt, dat de doorgang van het ligchaam des Kalfs door het bekken verhinderd wordt, ofschoon hetzelve in eene natuurlijke ligging geplaatst is, en de voorpooten met den kop reeds in of door het bekken zijn voortgedreven, terwijl men bij het onderzoek waarneemt, dat deze verhindering veroorzaakt wordt, door eene verzameling van water in den buik, waardoor dezelve onmatig wordt uitgezet, zoo moet het water, door het maken eener opening, met den trokar (Pl. I. Fig. 19), uit den buik ontlast worden. Men brengt dit werktuig, van deszelfs buis omgeven, terwijl de punt, zoo veel mogelijk van voren, door de vingeren wordt bedekt gehouden, van onderen of ter zijden des Kalfs, door de geboorte-deelen der Koe binnen, tot op den gespannen waterbuik des Kalfs. Hier steekt men den *trokar* in den buik, tot zoo ver, dat de rand der pijp of buis plat op de huid te liggen komt; alsdan wordt de priem of *trokar* uitgetrokken, wanneer het water. door de buis, uit den buik des

des kalfs in den draagzak ontlast wordt. — De buik genoegzaam ontledigd en ontspannen zijnde, kan de verlossing op de gewone wijze volbragt worden.

Indien het kalf levend ter wereld komt, zoo neemt men de pijp voorzigtig uit, en wil men beproeven het kalf te behouden, zoo legt men eenig pluksel op de wond, en omzwachtelt den buik zoo stijf, dat dezelve eene natuurlijke gedaante behoudt. Voor het overige, moet de herstelling van de natuur verwacht worden.

III. *Over de verlossing van een Kalf, hetwelk een windbuik heeft.*

Somwijlen heeft er eene tegennatuurlijke opspanning van den buik des kalfs plaats, door lucht, welke denzelven zoodanig uitzet, dat daardoor de doorgang des Kalfs door het bekken, even als door den waterbuik, verhinderd wordt. Zulk een Kalf wordt door vele landlieden een zuiger genoemd, vermits zij meenen, dat het Kalf deze lucht heeft ingezogen. Vermits evenwel het Kalf niet slikken, zoo min als ademen kan, zoo lang het in de vliezen besloten is, zoo is dit gevoelen ten eenen male als ongegrond te beschouwen. Veeleer moet de oorzaak van dit ongemak gezocht worden in eene ziekelijke of rotachtige gesteldheid der buiks-ingewanden, waardoor deze lucht in dezelve ontwikkeld wordt. Om zoodanig Kalf geboren te doen worden, moet men de lucht uit den buik ontlasten, waartoe, op dezelfde wijze, gebruik kan worden gemaakt van den *trokar*, gelijk bij den waterbuik is voorgesteld.

IV. *Over de verlossing van dubbellingen, alsmede van een Kalf met twee hoofden.*

De verlossing van twee Kalveren, welke aan elkanderen gegroeid zijn, waarvan slechts zeldzame gevallen voorkomen, wordt het best volbragt, indien men de achterpooten kan vatten, en dezelve in de geboorte brengen, om het dubbele Kalf daarbij af te halen. Kunnen de heupen, wegens derzelver breedte, niet door den beenhoepel worden getrokken, zoo kan men de

de *groote spadels* (Pl. II. Fig. 21.), daartoe gebruiken, volgens de handgrepen, aangewezen op blz. 395. Kan ook daarmede de verlossing niet gelukken, zoo moet men tot de ontleding van het dubbele Kalf overgaan. Daar de aaneengroeijing der Kalveren niet altijd op dezelfde wijze plaats heeft, zal men derzelver ontleding, in vele gevallen, volgens eigen oordeel, doch zoo veel mogelijk is, naar de voorgestelde regelen moeten verrigten.

Een Kalf, twee hoofden hebbende, hoedanige wanschapenheid insgelijks zeldzaam is, zoo is het meestal onmogelijk, dat de beide hoofden, als de voorpooten vooruit komen, door het bekken kunnen gaan, weshalve men het eene hoofd in de scheede of den draagzak, door het mes, moet wegnemen, of het Kalf bij de achterpooten verlossen. Men zal het eene hoofd, op deze wijze kunnen afnemen. Wanneer de voorpooten in de geboorte komen, terwijl de hoofden terug blijven, tracht men één derzelven, welke men het best bereiken kan, vooruit te brengen, door zoodanige handgrepen, als op blz. 404 zijn voorgesteld. — Men legt dan een striktouw om de voorpooten en tevens om den kin (zie blz. 393), waarmede men den kop zoo ver in het bekken haalt, dat dezelve met den *snijdenden haak* (Pl. II. Fig. 29.), of met het *ringmesje* (Pl. II. Fig 28.) afgesneden en alsdan kan worden weggenomen. Dit geschied zijnde, wordt het Kalf tot in den draagzak terug gezet, terwijl men zich, door de aangelegde striktouwen, van de voorpooten verzekerd houdt, om nu voorts den teruggebleven kop, op dezelfde wijze, in de geboorte te brengen en de verlossing, volgens de gewone regelen, verder te volbrengen. Zijn de hoofden zoo kort bij het bovenste gedeelte van den hals aan elkander gegroeid, dat de eerst naar voren gehaalde kop niet ver genoeg door het bekken kan worden gebragt, om afgesneden te worden, zoo zet men denzelven, nadat er een striktouw om den kin is gelegd, in den draagzak terug, en laat de striktouwen der voorpooten en van den kin vasthouden. Alsdan brengt men de hand, van het *ringmesje* voorzien (zie blz. 421), in den draagzak, en snijdt den kop daarmede binnen denzelven af, waarna dezelve wordt uitgehaald. Kunnen de ach-

achterpooten in de geboorte worden gebragt, zoo geschiedt de verlossing gemakkelijker, dewijl door de heupen alsdan meerdere ruimte voor den doorgang der hoofden gemaakt wordt, zoodat dezelve den meesten tijd kunnen worden doorgehaald. Kan zulks niet geschieden, zoo zal men een der hoofden, met het *ringmesje* of het *scherpen haak*, moeten afsnijden, hetwelk dan vervolgens, nadat het Kalf met één hoofd is geboren, uit den draagzak moet worden genomen.



ACHTSTE HOOFDSTUK.

Over het verleggen des Kalfs.

Meermalen gebeurt het, dat de Koe het Kalf, binnen den gewonen draagtijd afzet, of gelijk zulks ook genoemd wordt, *versmijdt* of *vergooit*. Dit valt het meest in de eerste drie maanden, minder in de vierde, en nog zeldzamer na de vijfde maand van de dragt voor, tenzij het Kalf in de laatste helft der zwangerheid gestorven is.

Tot de oorzaken, welke eene ontijdige verlossing kunnen verwekken, behooren: van buiten aangebragt geweld of mishandeling der Koe; onmatige vermoeijenis of verhitting door den arbeid, loopen of springen enz.; het eten van sommige scherpe of nadeelige planten (zie blz. 368.), alsmede van berijpt gras; het laat buiten loopen in den herfst, als het weêr ruw en koud is; het misbruik van verhittende en afdrijvende geneesmiddelen; zwakheid, als het gevolg van schrale voedering, van aanwezige of doorgestane ziekten, waardoor de Koe het Kalf niet meer kan voeden. Ook kan misschien somwijlen het voederen met boekweit-stroo, mangelwortelen enz., tot het afzetten des Kalfs aanleiding geven.

Wanneer de Koe het Kalf wil vergooijen, zoo wordt de uijer dun en slap; de Koe wordt onrustig en er hebben eenige teekenen plaats, welke zich bij de gewone verlossing vertoonen. De klink namelijk zwelt op, en er vloeit eenig vocht uit de scheede; de Koe houdt den adem in, en staat in eene persende houding, ter-

terwijl, onder de gewone verschijnselen van meer of minder sterke vlagen, het Kalf wordt doorgezet. — Is het Kalf in de tweede helft van de dragt gestorven, zoo heeft men dikwijls, reeds eenigen tijd te voren, de beweging van hetzelve in de regter zijde niet meer kunnen waarnemen, waarbij de Koe somwijlen lusteloos is en kwijnt.

Openbaren zich slechts geringe voorteekenen van het afzetten des Kalfs, in de eerste drie maanden van de dragt, als zijnde de uitwerking van uitwendig aangebragt geweld, van verhitting of het vatten van koude, zoo kan men hetzelve dikwijls voorkomen, door de Koe een half of geheel pond bloed uit de halsader af te tappen, en het volgende, verkoelende middel toe te dienen.

Neem: *Salpeter*, vier looden,
Wonderzout,
Gestampte Oesterschelpen, van ieder twee looden.

Gewreven en vermengd zijnde, geeft men daarvan, vier malen daags, één lood, onder een *meel-* of *lijnzaad-drank*, in.

Voorts zette men het beest op stal, in stroo, en bezorge hetzelve alle mogelijke rust, totdat de teekenen van het verleggen des Kalfs verdwenen zijn.

Vreest men, dat de Koe het Kalf zal afzetten, als het gevolg van ziekelijkheid, van eene slechte verzorging, of andere verzwakkende oorzaken, zoo moet men haar geenszins aderlaten, maar door het toedienen van gezond, ruim en versterkend voedsel, zoo als goed hooi, eene matige hoeveelheid meel- of koornvoeder, en eene naauwkeurige verzorging, het vergooijen des Kalfs trachten te verhoeden.

Is men, door deze middelen, niet in staat het verleggen des Kalfs af te wenden, maar geven de toenemende teekenen te kennen, dat hetzelve zijn voortgang zal hebben, zoo laat men zulks aan de natuur over. Zijn de krachten te zwak, om de verlossing te volbrengen, zoo geve men de middelen ter opwekking der vlagen, welke op blz. 389 zijn opgegeven, en bevordere de verlossing, door de hand binnen den gedeeltelijk ontsloten, mond des draagzaks te brengen, en het Kalf, volgens de meermalen voorgestelde regelen,

len, met den kop en de voorpooten, of met de achterpooten in de geboorte te brengen, en het af te halen.

Insgelijks moet men trachten, op deze wijze, de verlossing te bewerken, in geval het Kalf dood is, zoo dra er zich namelijk teekenen vertoonen, dat de Koe hetzelve wil afzetten. Kan de Koe niet verlost worden, dewijl de hals des draagzaks nog niet geopend, maar toegewrongen is, en deszelfs mond op het gevoel hard is, en naar een dikken ring gelijkt, dan kan men, met een goed gevolg, het volgend middel gebruiken, om denzelven langzamerhand slap en lenig te maken. Men neemt een stuk *Spaansche Zeep*, hetwelk glad en langwerpig rond gesneden wordt, als een ei; hetzelve wordt, een weinig in de handen gerold en in olie gedoopt zijnde, in de scheede gebragt, alwaar het tegen den harden mond des draagzaks gelegd wordt; aldaar smeltende, worden de deelen daardoor vochtig gemaakt, waarbij dan ook eene meerdere afscheiding van slijm ontstaat, zoodat er een schuimachtig slijm uit den klink vloeit, terwijl de mond des draagzaks zachter en meer geopend wordt. Is dezelve zoo ver verwijd, dat men met de toppen der vingeren binnen denzelven kan komen, zoo brengt men de hand, wel met olie besmeerd, voorzigtig en al draaijende, door denzelven, in den draagzak, om de ligging des Kalfs te onderzoeken, en hetzelve in zoodanige rigting af te halen, als volgens deszelfs ligging gevorderd wordt.

De Koeijen lijden veel meer door het verleggen der Kalveren, dan door de gewone verlossing van een voldragen Kalf, en zij geven veel minder melk, dan wanneer het afkalven op den gewonen tijd plaats heeft. Somwijlen blijft de melk geheel weg; zoodat de Koeijen niet weer aan den gang komen, voor dat zij, op nieuw dragtig zijnde geworden, van een voldragen Kalf verlost worden. — Koeijen, welke eenmaal het Kalf hebben afgezet, zijn daaraan, in heft vervolg, bij de geringste aanleidende oorzaak, dikwijls wederom onderhevig, weshalve men omtrent dezelve eene meerdere oplettendheid behoort in acht te nemen, dan omtrent andere Koeijen. (Vergelijk blz. 245.)

———

NEGENDE HOOFDSTUK.

Over het achterblijven der Nageboorte.

Indien de nageboorte, binnen eenige uren, nadat het Kalf geboren is, zoo als gewoonlijk plaats heeft, niet ontlast wordt, maar terug blijft, en dat de Koe, gelijk men het noemt, niet *schoon wil worden* of *met het ligt staan blijft*, zoo kan zulks, in de meeste gevallen, aan slapheid of werkeloosheid van den draagzak worden toegeschreven, waardoor dit deel zich niet genoegzaam inkrimpt of te zamentrekt, om de *moederkoeken* of *druiven* van de *baarmoeper-tepels* (zie blz. 236.) af te scheiden, zoodat dezelve dus aan de inwendige oppervlakte des draagzaks vast blijven gehecht. Wanneer er zich derhalve, bij het terug blijven van de nageboorte, geene teekenen van ontsteking der geboortedeelen, noch van den mond des draagzaks, of van kramp vertoonen, zoo mag men, ter bevordering van derzelver onlasting, zoodanige middelen aanwenden, welke de zamentrekkende werking des draagzaks kunnen opwekken, waardoor, de *druiven* losgemaakt zijnde, het *ligt* afgedreven wordt.

Heeft de Koe nu tevens een beletten doorgang, zoo is het dienstig, dezelve een afkooksel van twee klein gesnedene *beetwortelen* of *kroten* in twee mengelen *karnemelk*, op eens in te geven, waardoor zij, gewoonlijk, ontlasting van den afgang krijgt, en dan te gelijk de nageboorte uitwerpt. In plaats van *beetwortelen* kan men zich ook van *mangel-wortelen* bedienen, en bij gebrek van beiden, kan een afkooksel van een half pond *klissen-* of *kladde-wortelen*, in twee mengelen *karnemelk* in derzelver plaats gegeven worden. Wanneer de Koe natuurlijken afgang heeft en de nageboorte te lang achterblijft, zoo geve men haar één lood *poeder van gember-wortel*, of, hetgeen beter is, twee looden *theriak* met twee ponden *zwaar bier* in.

Ook kan men zich van het volgende middel bedienen, hetwelk een sterker afdrijvend vermogen bezit:

Neem: *Bladen van zevenboom*,
» » *Rosmarijn*,
Lavas-zaad, van ieder twee looden.

Deze middelen, vooraf een weinig gekneusd zijnde, laat

laat men dezelve gedurende een kwartier uurs in twee mengelen *oud bier*, in eene wel toegedekte pan, warm trekken. Het vocht doorgezegen zijnde, wordt op eens ingegeven. Het kan tevens nuttig zijn, om de twee uren een prikkelende klisteer te zetten, bestaande uit een aftreksel van *kamille-bloemen*, *wijnruit-bladen*, *valeriaan-* of *wolverlei-wortel* enz., hoedanige op blz. 389 is voorgeschreven. Hierbij moet men niet verzuimen den buik der Koe, vooral van onderen en ter zijde, van tijd tot tijd, met stroo te wrijven, en het is dikwijls voordeelig haar van den stal te nemen, en in de schuur, of, bij goed weer, buiten huis, zacht rond te leiden, door welke beweging de loswording en ontlasting der nageboorte dikwijls spoedig volgt.

Voorts kunnen ook de middelen, welke ter afdrijving der nageboorte bij de Paarden, op blz. 235, zijn voorgeschreven, tot hetzelfde oogmerk, bij de Koeijen worden aangewend (*).

Het sterk gebruik van heete, afdrijvende of purgeermiddelen, als van eene groote hoeveelheid *zevenboom*, *laurierbeziën*, *terpentijn*, *kolokwint* enz., waarvan onvoorzigtige lieden zich dikwijls, ter afdrijving der nageboorte, bedienen, is nadeelig, dewijl daardoor ligt krampachtige persingen ontstaan, waardoor de draagzak kan worden uitgeschoven. Insgelijks is de gewoonte af te keuren, om aan den navelstreng, of het, buiten de geboorte-deelen hangende, gedeelte der vliezen

(*) Als een zacht en veilig werkend middel, ter afdrijving de nageboorte bij Koeijen, oordeel ik nog te mogen aanbevelen het zoogenaamde *Pijpkruid*, ook wel *witte kervel* genoemd, (CHÆROPHIJLLUM SIJLVESTRE), hetwelk, door sommige Landlieden, in deze streken, tot dit oogmerk, gegeven wordt, en waarvan mij zelven de goede uitwerking, uit een geval, dat mij opzettelijk is medegedeeld, bekend is. Men voederde aan eene Koe, die, sedert twee dagen met het *ligt* stond, op éénen dag, van tijd tot tijd, eene gewone schuifkar vol van het gemelde pijpkruid, zoowel het loof als vooral de wortelen, hetwelk door haar met graagte gegeten en waarna zij, binnen vier en twintig uren, geheel schoon werd. Het aftreksel van eenige handen vol gedroogde *Klimop-* of *boomveilbladen* (HEDERA HELIX) in kokend water, wordt hiertoe insgelijks aangeprezen. Dit aftreksel, dat een' aangenamen reuk heeft, wordt de Koeijen, na het afkalven, voorgezet, hetwelk zij gaarne drinken, zoowel als zij de bladen zelve eten.

zen een touwtje met eenig gewigt te binden, ten einde, door deszelfs zwaarte, de ontlasting der nageboorte te bevorderen, als kunnende de Koe, wanneer de *druiven* nog vast zitten, door het pijnlijk gevoel der trekkende zwaarte, insgelijks aan het persen geraken, waardoor de draagzak wordt uitgeschoven.

Wordt de nageboorte, door het gebruik der opgegevene middelen, op den derden of vierden dag, niet ontlast, terwijl men intusschen, van tijd tot tijd, door zacht aan dezelve te trekken, heeft beproefd, of zij misschien los voor den mond des draagzaks ligt, — in welk geval men haar voorzigtig kan aftrekken — zoo moet men de hand naar binnen brengen, en de, nog aan de *baarmoeder-tepels* vastzittende, *druiven*, één voor één, voorzigtig van dezelve los pellen of afligten, waarbij men zorg dragen moet, dat de draagzak niet beleedigd worde; weshalve het zeer nadeelig is, de *baarmoeder-tepels* af te knijpen. Zijn de *druiven* allen losgemaakt, zoo wordt de nageboorte gevat, en langzaam naar buiten getrokken. Ondervindt men dat de *druiven* of ook de vliezen zelve, op eenige plaatsen, aan de inwendige oppervlakte des draagzaks zijn vastgegroeid, — hetwelk het gevolg eener voorafgegane ontsteking dezes deels, teweeg gebragt door uitwendige beleediging, zijn kan, — zoo moet men dezelve mede, zoo goed en voorzigtig als mogelijk is, afscheiden en uit den draagzak verwijderen.

Eene andere behandeling wordt er gevorderd, indien het achterblijven der nageboorte vergezeld gaat van eene ontstekingachtige gesteldheid des bloeds, van den draagzak of van deszelfs mond, en de uitwendige geboortedeelen, hetwelk vooral bij volbloedige, sterk gevoedde Koeijen, of ook na zoodanige verlossingen plaats heeft, waarbij de geboortedeelen, door kneuzing of andere beleediging, veel geleden hebben, en deze door hitte, zwelling en ontsteking zijn aangedaan. Alsdan moet men vooreerst eene aderlating van één, twee of drie ponden bloed, naarmate van de grootte der Koe en de hevigheid der ontsteking, doen uit de halsader, of, hetwelk nog beter is, aan de achterpooten. Met zette de Koe, alle twee uren, eene verzachtende klisteer, hoedanige op blz. 351 zijn aanbevolen, waarin men telkens één lood *salpeter* kan ontbinden.

Tevens geve men van het volgende ontstekingwerende middel, vier malen daags, één lood met een mengel *lijnzaad-* of *gersten-water* in.

Neem : *Salpeter*,
Wonderzout,
Ammoniak-zout, van ieder één lood.
Kamfer, één scrupel.

Gewreven zijnde, worden dezelve onder elkander gemengd.

Onder het drinkwater, hetwelk een weinig warm zijn moet, dienen telkens een of twee handen vol roggenmeel gemengd te worden. Uitwendig op de ontstokene geboortedeelen en het kruis legge men, in een zak of doek, warme pappen van *lijnkoek-meel*, *kamille-* en *vlier-bloemen*, *kaasjes-* of *populier-bladen*, in *melk* of *karnemelk* gekookt, welke, door middel van een gordel, om het achterlijf moet worden vastgemaakt. Met deze behandeling moet worden aangehouden, totdat de ontsteking van het bloed over is, of de zwelling der geboortedeelen ophoudt. Alsdan, en niet eerder, mag men beproeven, of men de nageboorte met voorzigtigheid kan afhalen, op de wijze, zoo als hier boven geleerd is.

Eene derde oorzaak van het terugblijven der nageboorte is gelegen in eene krampachtige te zamentrekking van den mond des draagzaks. De Koe behoudt alsdan na de verlossing, gedurige persingen, en, bij het invoelen, ontdekt men, dat de mond van den draagzak om de uithangende vliezen wordt toegetrokken, waardoor de ontlasting der nageboorte verhinderd wordt. Zoodanige kramp kan veroorzaakt worden door het vatten van koude op het achterdeel na het afkalven, of ook door de prikkeling van onzuiverheden, die in de darmen huisvesten. — Heeft het eerste plaats, zoo moet het beest wel gedrenkt, in stroo gezet, en vlijtig daarmede gewreven worden, om de belette uitwaseming te herstellen. Men kan hierbij voorts dezelfde uit- en inwendige krampstillende middelen toedienen, welke op blz. 391 en 392, tegen de krampachtige vlagen, bij het afkalven, zijn voorgeschreven. De volgende drank kan insgelijks zeer nuttig zijn, indien de Koe, na de verlossing, onophoudelijke persingen behoudt :

Neem.

Neem : *Heemst-wortel*, zes looden,
Slaapbollen, twaalf.

Gesneden en gekneusd zijnde, worden dezelve op drie mengelen water gekookt, totdat het op de helft verminderd is. Het vocht doorgezegen zijnde, worden er twee looden *olijf-olie* en even zoo veel *suiker* bij gedaan en dan aan de Koe, laauw-warm, ingegeven.

Zijn de krampachtige zamentrekking van den mond des draagzaks en de persingen weggenomen, terwijl evenwel de Koe met het *ligt* blijft staan, zoo moet men derzelver ontlasting, even als in vorige gevallen, door de voorgestelde middelen, bevorderen.

Indien de Koe geene koude heeft gevat, maar persingen heeft, waarbij de afgang verstopt is, zoo moet men, voor dat de krampstillende middelen worden ingegeven, de Koe, om de twee uren, eene klisteer zetten, hoedanige op blz. 140 is voorgeschreven, totdat zij behoorlijke ontlasting heeft. Nadat de Koe schoon is geworden, kan het dan dikwijls nog nuttig zijn een zacht laxeerenden drank te geven, bij voorbeeld:

Neem: *Pruimen*, een half pond,
Kook dezelve in twee mengelen *karnemelk*, totdat zij volkomen week zijn, en voeg daarbij,

Gestampt Anijs-zaad, één lood,
Gewone Siroop, een half pond.

Verkoeld zijnde, wordt deze drank op eens ingegeven, welke toediening, gedurende twee of drie dagen, eenmaal daags, kan herhaald worden. Zoo men oordeelt, dat de Koe een ontlasting-verwekkend middel noodig heeft, hetwelk sterker werkt, zoo late men met de *pruimen* één of twee looden *sene-bladen* afkoken.

Wordt de nageboorte wel ontlast, maar volgt de zuivering van het *navuil* of der *korte stof* niet, waarbij de Koe eenigzins ongesteld wordt, of, gelijk men gewoonlijk zegt, *aan het navuil kwijnt*, zoo is zulks doorgaans aan zwakheid toe te schrijven, weshalve men de krachten der Koe, door ruim- en goed voeder, waarbij men *lijn-* of *raapkoeken*, *gekookte rogge*, *boonen* of *ander koren* voegen kan, dient te ondersteunen, ten einde de ontlasting van het *navuil* te bevorderen.

Zijn er eenige gedeelten der nageboorte in den draagzak blijven zitten, zoo worden deze vervolgens door-

zaans met het *navuil*, van tijd tot tijd, bij stukken, ontlast. Heeft zulks geen plaats, maar neemt men de uitvloeijing van een stinkend vocht uit de scheede waar, zoo is zulks een teeken, dat dezelve tot verrotting is overgegaan, of geeft de ontlasting van een vuilen etter te kennen, dat er verzwering in den draagzak aanwezig is, als het gevolg van ontsteking dezes deels, zoo moet men, door middel der *baarmoeder-spuit* (Pl. II. Fig. 24) eenige malen daags, zuiverende en rotting-werende inspuitingen doen in den draagzak, om de stukken der nageboorte los te maken, en het verder bederf voor te komen. Hiertoe kan men zich van de volgende middelen bedienen.

Neem : *Wilgenbast*,
Wolverlei-wortel, van ieder zes looden.

Kook de *wilgenbast*, een uur lang, in vier ponden water, en doe er dan de *wolverlei-wortel* bij, laat het dan nog een kwartier uurs koken en voeg bij het doorgezegen vocht, nadat het verkoeld is:

Geestig aftreksel van Mirrhe, vier looden.

Wanneer door de aanwending dezer inspuitingen, de nageboorte stukswijze is afgegaan, terwijl nogtans de uitvloeijing van stinkend of etterachtig vocht blijft aanhouden, zoo kan men dezelfde hoeveelheid *wilgenbast* en *wolverlei-wortel* in *kalkwater* koken en daarbij het *aftreksel van mirrhe* voegen, welk vocht dan op dezelfde wijze wordt ingespuit, Hebben de uitvloeijende vochten den kwaden reuk grootendeels verloren, zoo neme men ter inspuiting gelijke deelen van het, aldus bereide middel, en *goulards-water*, met welk gebruik zoo lang wordt aangehouden, tot dat de uitvloeijing ophoudt, en de Koe geheel hersteld is.

TIENDE HOOFDSTUK.

Over het Uitzakken van den Draagzak.

De uitzakking van den draagzak kan op tweederlei wijze plaats hebben. Dezelve zakt namelijk met den hals dieper in de scheede, zoodat de mond van dit deel voor de klink komt, of de bodem van den draag-

draagzak valt door deszelfs hals en mond naar buiten, zoodat de draagzak dus omgekeerd buiten de klink komt.

Het eerste ongemak is alleen toe te schrijven aan te groote slapheid van de banden, welke den draagzak moeten ophouden, en der scheede; hetzelve wordt het ergste waargenomen, tegen den tijd van het afkalven, en verdwijnt doorgaans na hetzelve. Om deze uitzakking voor te komen of te verminderen, is het dienstig de Koe op stal te zetten, zoodat zij met de voorpooten lager staat, dan met het achterste gedeelte des ligchaams. Na de verlossing kan men, indien het noodig is, de verslapte deelen versterken, door inspuitingen te doen in de scheede, met een krachtig afkooksel van zamentrekkende middelen, als van den *wilgen* of *eikenbast*, *tormentilla-wortel*, enz., waarbij een derde gedeelte *gekamferde brandewijn of roode wijn* gevoegd wordt.

Wanneer de draagzak geheel omgekeerd naar buiten is gevallen, hetwelk veroorzaakt kan worden door onvoorzigtige behandelingen bij moeijelijke verlossingen; door het geweldig aftrekken der nageboorte; door het misbruik van sterke afdrijvende middelen; door het blijven liggen der Koe, na het kalven, terwijl zij nog persingen heeft enz., zoo moet men denzelven, zoo spoedig mogelijk trachten in te brengen, dewijl de draagzak anders opzwelt, wanneer dezelve niet alleen moeijelijker wordt binnengebragt, maar ook, indien hij lang aan de lucht blijft blootgesteld, ligtelijk door ontsteking wordt aangedaan.

Is de uitgezakte draagzak nog warm, zoo brenge men dezelve wederom naar binnen, op de wijze, zoo als zulks bij Merriën verrigt wordt, hetwelk op blz. 236 is aangewezen. Men moet daarbij met den duim en voorsten vinger van de eene hand de klink, onder de bewerking, bestendig zoo ver toeknijpen, dat het ingebragte gedeelte niet weder terug schiete. Het inwerken van den draagzak wordt met het meeste gemak verrigt, indien de Koe met het achterste deel des ligchaams aanmerkelijk veel hooger staat dan met het voorste, waarom zulk het best gelukt, indien men haar op de voorpooten kan doen knielen. Is de draagzak reeds koud, of ook morsig geworden, zoo moeten de onzuiverhe-

 den

den met warme melk afgewasschen, en het deel door doeken, in warme melk gedoopt, die men om hetzelve henen slaat, verwarmd worden, of men baadt den uitgezakten draagzak, in warme melk, welke in een vlak houten vat onder denzelven gehouden wordt.

Als dezelve eenigermate verwarmd is, zoo wordt hij op de gezegde wijze binnen gebragt. Bijaldien er sterke persingen plaats hebben, waardoor het inbrengen van den draagzak tegengewerkt en moeijelijk gemaakt, of ook daardoor veroorzaakt wordt, dat het deel, binnengebragt zijnde, spoedig op nieuw wordt uitgeschoven, zoo geve men, ten einde de persingen te doen bedaren, het middel, op blz. 236 opgegeven, dat tot hetzelfde oogmerk gebruikt wordt bij Paarden, of den verzachtenden *slaapbollen-drank*, welke op blz. 435, tegen de krampachtige persingen der koeijen na de verlossing, is voorgeschreven.

Indien de draagzak reeds aanmerkelijk is opgezwollen, zoo legge men er een omslag om van warme melk, waarin een weinig *saffraan* is getrokken, en trachte denzelven, na verloop van een half uur, in te brengen. Volgens de verzekering van sommigen, zou het begieten van den opgezwollen draagzak met een flesch *roode wijn* het beste middel zijn, om denzelven te doen inkrimpen, en daardoor het binnenbrengen gemakkelijk te maken.

Somwijlen wordt de draagzak uitgeschoven terwijl de ei-vliezen nog door middel der *druiven* aan denzelven gehecht zijn. Men moet de druiven alsdan eerst van de *baarmoeder-tepels* afscheiden, terwijl de draagzak buiten is, en dan denzelven naar binnen brengen.

Wanneer de draagzak is ingebragt, moet men de klink met de hand toeknijpen, tot zoo lang, dat de *rooster* op Pl. II. Fig. 32 afgebeeld, wordt aangelegd, om te verhoeden, dat dezelve niet wederom uit kan vallen.

Men trekt den staart tusschen de tweede en derde balk door, terwijl de rooster tegen de klink gedrukt, en vervolgens op deze wijze wordt vastgemaakt. Er wordt een gordel achter de voorpooten, om het voorste gedeelte van het ligchaam der Koe gelegd, waaraan de touwen, welke aan de bovenste einden van den roos-

ter

ter geheeht zijn, en die langs de lenden en den rug getrokken worden, van boven worden vastgemaakt; terwijl de touwen, welke zich aan de ondereinden van den rooster bevinden, tusschen de liezen, ter weerszijden van den uijer, langs den buik getrokken, en tevens aan den gordel bevestigd worden, zoodat de rooster vast tegen de klink aansluite. Hiermede laat men de Koe staan of loopen, tot zoo lang, dat men overtuigd kan zijn, dat zij genoegzaam gesloten en er dus geene nieuwe omkeering van den draagzak te vreezen is. Dit werktuig verwekt aan de Koe geen het minste ongemak, daar zij met hetzelve staan, liggen en gaan, zoowel als den afgang en het water zonder hindernis kan ontlasten; ook kunnen de, uit den draagzak loopende vochten of het navuil door den rooster afvloeijen. Daar het dus alleszins tot deszelfs oogmerk geschikt is, behoorde men nimmer te verzuimen, hetzelve de Koeijen na het afkalven veiligheidshalve aan te leggen, om het uitpersen van den draagzak voor te komen. — Het aanwenden van den voorgestelden rooster, of van het bekende net, hetwelk tot hetzelfde einde voor de klink gespannen wordt, gelijk aan elken veehouder bekend is, is zeker ver te verkiezen boven de wreede handelwijze, welke somwijlen gebezigd wordt, om de lippen der klink aan elkander te naaijen; of door naalden van hout of ijzerdraad te hechten, en zoodanige hechting dan geheel aan zich over te laten; hetwelk alle afkeuring verdient.

Somwijlen kan het gebeuren, dat de uitgevallen draagzak zeer zwaar beschadigd, verhard of zoo sterk gezwollen en ontstoken is, dat dezelve niet kan worden ingebragt, of dat hij, binnengebragt zijnde, vervolgens spoedig tot versterving zoude overgaan; in deze gevallen is men wel genoodzaakt denzelven door het mes weg te nemen. Men trekt dan den draagzak, zoo ver als mogelijk is, uit, bindt, eene handbreedte boven den pisweg of de inplanting der scheede, een band stijf om denzelven, en snijdt het deel, buiten denzelven, door eene *bistoerie* (Pl. I. Fig. 3) af. De wond wordt, met warmen traan besmeerd en vervolgens aan de genezing der natuur overgelaten. Vermits de Koe hierdoor niet alleen ten eene male onvrucht-

baar wordt, maar ook in levensgevaar komt, mag men nimmer, dan in de uiterste noodzakelijkheid, tot deze bewerking overgaan.

ELFDE HOOFDSTUK.

Over de Ontsteking van den Draagzak.

Deze ziekte, zoo als de Koeijen daaraan meermalen, na het afkalven, onderhevig zijn, wordt ook de *moêr-ziekte* genoemd, en aan de volgende teekenen gekend. De Koe wordt door dezelve onmiddellijk, of ook wel eerst op den tweeden dag en zelf later, na de verlossing, overvallen, wanneer men waarneemt, dat de eetlust verdwijnt, terwijl zij, daarentegen, algemeen een' sterken dorst heeft, ofschoon er, in sommige gevallen, geen dorst aanwezig is; zij staat onrustig, slingert onder het gaan met het achterlijf heen en weer; de tred met de achterpooten is gebrekkig en pijnlijk; er heeft eene sterke hitte of brandigheid over het geheele ligchaam plaats; de pols slaat ras en is tevens hard. Van het begin der ziekte, is de ontlasting der pis en van den afgang verstopt; de klink vertoont zich van buiten klein en ingekrompen. De Koe houdt op melk te geven, ofschoon de uijer gespannen blijft, en men ontdekt, dat de melk niet terug gedreven is, maar in de zoogenaamde melk-aders, die van den uijer langs den buik naar voren loopen, zitten blijft. Indien de ziekte hevig is, zoo vervroegen zich alle deze verschijnselen: de Koe wordt benaauwd en meer onrustig, zij blijft geheel liggen zonder te kunnen opstaan, knerstandt, kreunt en slaat met den kop en pooten. Gedurende de benaauwdheid, zwelt de regterzijde iets op; vermindert dezelve, zoo slinkt de zijde weer. Neemt de ontsteking de overhand, zoo blijft de regterzijde niet alleen gezwollen, maar ook zwelt dan de linker zijde en het gansche achterlijf tot aan het kruis geweldig op, terwijl de koorts en onrustigheid vermeerderen; eindelijk steekt het beest de vier pooten regt uit, waarop de dood onmiddellijk volgt. — Somwijlen sterven de Koeijen, indien de ziekte hevig aanvalt,

valt, door een schielijken overgang der ontsteking tot versterving, binnen vierentwintig uren; doch is dezelve minder hevig, zoo duurt zij langer, wanneer de Koe insgelijks sterft of, onder eene geschikte behandeling, betert, indien namelijk de ontsteking tot ontbinding gebragt wordt. In eenige gevallen volgt er verettering, of ook eene verharding van den draagzak, waarbij de Koe het leven nog kan behouden.

Na den dood wordt het ligchaam geweldig opgespannen, en de huid kan niet van hetzelve worden afgetrokken. Bij de opening ontdekt men, dat de pens en andere, daarnevens liggende, deelen, door ontsteking zijn aangedaan, welke aan dezelve van den draagzak blijkt mede te zijn gedeeld. Dit deel is verbazend uitgezet en staat nog even wijd open, als op het tijdstip, toen het Kalf werd afgehaald; de zelfstandigheid van den draagzak is ongemeen veel grooter geworden; deszelfs wanden zijn ter dikte van eene hand opgezwollen en het gansche weefsel is met eene geleiachtige, slijmige stof opgevuld; alles heeft een blaauwachtig aanzien, als of het met bloed opgeloopen ware; maar des zomers is de kleur dezer deelen meer zwartachtig. In de holligheid van den draagzak, zoowel als tusschen vel en vleesch aan het achterlijf, wordt een gelijksoortig geleiachtig slijm aangetroffen. Hoewel de opgespannen uijer, zoo lang de Koe leefde, geene melk wilde geven, zoo ontlast zich nu, als men de spenen terstond, na dat zij dood is, afsnijdt, dikwijls eene groote hoeveelheid melk, welke in de melkbuizen opgehoopt was, zoo dat men meermalen een' halven emmer daar mede vullen kan.

De oorzaken, welke tot eene ontsteking van den draagzak aanleiding kunnen geven, zijn: uitwendige beleedigingen, gevatte koude na het kalven, moeijelijke verlossingen, en ruwe behandelingen bij dezelve aangewend; geweldige afhaling der nageboorte, of het nadeelig afknijpen der baarmoeder-tepels. De meest gewone voorbeschikkende oorzaak der *moêr-ziekte*, zoo als wij dezelve hier beschreven hebben, schijnt gelegen te zijn in eene algemeene inwendige ontstekingachtige gesteldheid van het ligchaam der Koe, als het gevolg eener al te groote vetheid en volbloedigheid, gepaard met galachtige scherpheid der vochten,

 wel-

welke inzonderheid deze ziekte ten gevolge heeft, als de kalftijd in de heetste zomermaanden, namelijk: Julij en Augustus, invalt, (zie blz. 368.) Wanneer bij zoodanige gesteldheid, de aandrang van bloed naar de geboorte-deelen, gedurende de verlossing, door de persingen, wordt vermeerderd, is het geen wonder, dat zulks nu, vooral onder bijkomende omstandigheden eener ongeschikte behandeling, te ligter eene ontsteking des draagzaks en der omliggende deelen kan te weeg brengen. Misschien kan ook de verlossing, door het veelvuldig vet, dat zich bij zoodanige Koeijen in het bekken heeft aangezet, vertraagd en moeijelijker worden gemaakt; althans zal hetzelve, door het uitkomend Kalf zamengeperst en gekneusd kunnen worden, waardoor verstoppingen in de vaten en ontsteking worden geboren, welke dan dikwijls spoedig tot versterving of het koude vuur overgaat.

Ter genezing dezer ziekte wordt de spoedige aanwending van krachtdadige ontstekingwerende middelen gevorderd. Men doe, zoodra de ziekte ontdekt wordt, aan de achterpooten zoo wel als uit de halsader, eene ruime aderlating van vier tot zes ponden bloeds, naarmate van de grootte en sterkte der Koe, en herhale dezelve, na verloop van vier of zes uren, in eene mindere mate; hiermede vare men, in gelijke tusschentijden, voort, totdat de hevigheid der toevallen merkbaar verminderd is. Na de eerste aderlating en vervolgens, geve men, alle twee uren, een half lood van het poeder in, bestaande uit *salpeter*, *wonderzout*, *ammoniakzout* en *kamfer*, hetwelk op blz. 434 is voorgeschreven, met een *lijnzaad-drank* of met water, waaronder *gersten-* of *roggenmeel* gemengd is; hoedanig water men de Koe insgelijks rijkelijk laat drinken. Tevens zette men, alle vier uren, eene verzachtende klisteer van een afkooksel der middelen, op blz. 351, opgegeven, moetende daarin telkens een lood *salpeter* worden opgelost (zie blz. 433), en legge bestendig warme pappen over de geboorte-deelen en het kruis, gelijk zulks bij het achterblijven der nageboorte, indien daarmede eene ontsteking van den draagzak gepaard gaat, is aan de hand gegeven.

Wanneer, onder de aanwending dezer geneeswijze, een gunstig zweeten ontstaat en de toevallen verminde-

ren

ren, hetwelk veeltijds op den vierden dag geschiedt, dan moet de Koe wel worden toegedekt, terwijl men het zweeten tevens meer bevordert, door dezelve veel laauw drinken te geven, en het voortgezet gebruik des voorgeschreven poeders.

Is de ontsteking tot den hoogsten trap geklommen, en men heeft, na de derde aderlating, geene vermindering der toevallen bespeurd, zoo mag men nog een of twee ponden bloed aftappen, en de gemelde poeders telkens ingeven met een mengel van het volgende afkooksel:

Neem: *Gele Koortsbast*, (Kina),
Wolverlei-wortel, van ieder acht looden.

Kook dezelve, vooraf fijn gesneden of gekneusd zijnde, gedurende een half uur, in eene genoegzame hoeveelheid water, tot dat er acht ponden overblijven; waarna het vocht, door een doek gezegen zijnde, in flesschen bewaard wordt.

Indien er zich etter uit de scheede ontlast, zoo moet men eerst eenige dagen lang, herhaalde verzachtende inspuitingen in den draagzak doen, van een afkooksel van *lijnzaad*, *haveren-gort* of andere verzachtende zelfstandigheden, op blz. 399 voorgedragen. Vervolgens kan men, ten einde eene al te groote afscheiding des etters tegen te gaan, en om den draagzak te versterken, gebruik maken van een afkooksel van *wilgenbast*, *wolverlei-wortel* in *kalkwater* gekookt, met *geestig aftreksel van mirrhe en goulards-water* vereenigd; welk middel terstond dient aangewend te worden, indien de ontlast wordende etter een' stinkenden reuk heeft.

Als voorbehoedmiddel tegen deze gevaarlijke ziekte der Koeijen, vooral die des zomers afkalven, is het nuttig, dezelve, eenige weken voor de verlossing, eenen *wrangwortel* of eene *etterdragt* aan eene der billen te zetten, waardoor de volbloedigheid en dus de neiging tot ontsteking in het ligchaam verminderd wordt. Ook is het dienstig tegen den tijd, dat de uijer begint te zwellen, de Koeijen van drie tot vijf ponden bloed af te tappen uit de halsader, en deze lating, acht dagen voor het afkalven, nog eens te herhalen. De laatste dagen moet men de Koe, des avonds, als het koel begint te worden, in de weide, eenige keeren, op en neder laten drijven, zonder haar te vermoeijen, en nadat zij

verlost is, laat men het Kalf, twee of drie dagen lang, bij haar in het land loopen. — Voorts dient hier, opzigtelijk het weiden en voederen der dragtige Koeijen, bijzonder in acht genomen te worden, hetgeen in het eerste hoofdstuk dezer afdeeling is aangemerkt.

TWAALFDE HOOFDSTUK.

Over de Melkverplaatsing of het Melk-vuur.

Wanneer deze ziekte plaats heeft, zeggen de landlieden doorgaans, *dat de Koe aan de melk blijft liggen*, *of dat de melk niet in den uijer wil schieten*, dewijl dezelve opgetrokken wordt; zij wordt aan de volgende teekenen gekend: de Koe, voor de eerste keer, na de verlossing, gemolken wordende, geeft de behoorlijke hoeveelheid melk, doch van dien tijd af blijft de uijer slap en leêg. Reeds op dien dag of den volgenden ontdekt men een week veerkrachtig gezwel aan den buik, dat langs denzelven, volgens den loop der melk-aderen, van de borst af, tot den uijer toe, waargenomen wordt. Deze zwelling vertoont zich zelf aan de binnenzijde van den achter-schenkel, zoodat dezelve zich daaraan tot de hoogte, die tegenover den uijer is, uitstrekt, en benedenwaarts niet over de kniegeleiding komt. Nu blijft de Koe liggen. Er ontstaat terzelfder tijd koorts, daaraan kenbaar, dat de Koe hevige koude krijgt, en hijgt; de spieren aan de schouders en voorpooten beven; de ooren, hoornen, en het uitwendig gedeelte van den kop zijn op het gevoel koud, doch worden langzamerhand wederom warm. Nu volgt, in plaats der koude, eene even sterke hitte met een' radden, sterken pols, waarop eindelijk zweet volgt, hetwelk vooral aan de voorpooten wordt waargenomen. Hierop is de Koe vrij van koorts, en zij bevindt zich dan eenigzins beter, totdat er een nieuwe aanval komt, die op dezelfde wijze begint en eindigt. Worden de tusschenpoozen korter, terwijl de koortsen langer duren, dan is zulks een teeken, dat de toestand verergert, wanneer de ziekte doorgaans met den dood van het beest eindigt. — De Koe

Koe blijft, van het begin tot het einde toe, stil liggen, in die rigting als de gezonde beesten gewoon zijn te rusten; doch, gedurende de koorts, strekt zij den kop regt vooruit op den grond, en rigt denzelven vervolgens wederom op. Dus ligt zij zonder eenige beweging, zelfs zonder de beenen te verleggen, welke aan de einden stijf bevonden worden. Ten laatsten, als de ziekte op het hoogst gekomen is, legt zij den kop in de eene zijde, als of zij wilde slapen, en in deze gesteldheid vindt men haar dikwijls onverwacht dood.

Door de opening der Koeijen, aan deze ziekte gestorven, wordt men overtuigd, dat het gemelde gezwel, langs den buik en aan den achterschenkel, door de verplaatsing der melk is veroorzaakt, vermits, na het aftrekken der huid, overal uit de, bij den buik, tusschen vel en vleesch, afgescheurde vaten, vele droppels melk loopen, waaronder ook een enkele droppel bloed ontdekt wordt. Aan den rug en verdere deelen, waaraan deze opgezwollenheid niet bespeurd wordt, ziet het vleesch onder de huid als gewoonlijk uit. Ook neemt men aan de darmen en in de holligheid des buiks niets tegennatuurlijks waar, hetwelk met de ziekte in betrekking staat.

Deze ziekte, welker naaste oorzaak gelegen schijnt te zijn in eenen krampachtigen toestand der werktuigen, die de melk-afscheiding verrigten, waardoor deze belet wordt, vloeit voort uit eene te groote volsappigheid, waarom dezelve het meest waargenomen wordt bij volbloedige, sterke, zwaar gevoederde en vette Koeijen, of uit vuile stoffen, waarmede het onderlijf is opgevuld, of uit beide oorzaken te gelijk. Misschien brengen sommige aandoeningen der Koe, zoo als, bij voorbeeld, door het wegnemen des Kalfs kunnen veroorzaakt worden, meermalen niet weinig toe, ter vermeerdering van den kramp der melk-afscheidende vaten. (zie blad. 386).

Bij de genezing van het melkvuur komt het vooral aan op de juiste kennis der oorzaken, waardoor het is te weeg gebragt. Indien de ziekte in de eerste helft des jaars plaats heeft, terwijl het weer koud en droog is, en de noorde- of noord-ooste-winden lang gewaaid hebben, of wanneer de voorafgegane verlos-

sing moeijelijk is geweest, zoo mag men vermoeden, dat dezelve met ontsteking gepaard gaat. Alsdan moet men eene ontstekingwerende geneeswijze aanwenden. Men tappe de Koe, in de koorts, als de koude over is, en de hitte eenigzins toeneemt, naarmate van de hevigheid der ziekte en de sterkte of grootte van het beest, vier, vijf of zes ponden bloed uit de melk-aderen af. Deze aderlating moet somwijlen ook nog wel, na verloop van zes of acht uren, in eene mindere hoeveelheid herhaald worden, indien op de eerste geene beterschap of vermindering der toevallen volgt, en de Koe tevens nog genoegzame krachten bezit. Door zoodanige ruime bloedontlasting wordt de kramp der vaten dikwijls op eenmaal weggenomen, en de melkafscheiding hersteld, zoodat de uijer wederom gezwollen wordt.

Voorts legge men bestendig warme pappen, in een' zak of eene geschikte sloop om den uijer, bestaande uit twee handen vol *gestampte lijnkoek*, of *haveren-gort*, en even zoo veel *kamille-*, *vlierbloemen* en *heemst-* of *populierbladen*, in *melk* of *karnemelk* gekookt. Eenmaal daags smere men den buik en de achterschenkels, zoo ver dezelve gezwollen zijn, alsmede het kruis, met het volgende verdeelende smeersel:

Neem: *Raap-* of *Lijn-olie*, vier looden,
Bijtenden Ammoniakgeest, anderhalve lood.

In een fleschje gedaan zijnde, worden dezelve onder elkander geschud; hetzelve moet, telkens na het gebruik, wel toegestopt worden. Om de werking dezer middelen, te ondersteunen, geve men de Koe, zoodra de koorts afgeloopen is, twee of drie looden fijn gewreven *dubbel-zout* met water, tot eene buikzuivering in. Alle twee of drie uren moet beproefd worden, om de Koe te melken, waarna de warme pappen telkens op nieuw weder om den uijer gelegd worden. Begint de melk weêr in den uijer te schieten, dan ga men voort met de Koe, om de drie uren, een half lood *dubbelzout* in te geven, in welke verminderde giften dit middel dan niet zoo zeer den afgang bevordert, als wel uitnemende oplossende, en de afscheiding der melk bevorderende krachten uitoefent. Heeft men het Kalf weggenomen, zonder dat de Koe hetzelve heeft afgelikt, zoo legge men haar hetzelve, zoo spoedig mogelijk, weder-

derom voor, om zulks te kunnen doen. (*) Ook zal het nuttig zijn, dat het Kalf aan den uijer worde gebragt, om de Koe te zuigen, waardoor het toeschieten der melk, op de natuurlijke wijze, bevorderd wordt.

Worden de bovengemelde omstandigheden, waaruit men kan afleiden, dat de melk-verplaatsing met eene ontstekingachtige gesteldheid des ligchaams gepaard gaat, niet waargenomen, zoo is het te vermoeden, dat derzelver oorzaak in eene ophooping van onzuiverheden in de darmbuis moet worden gezocht. Om deze weg te nemen, is het noodzakelijk buikzuiverende geneesmiddelen aan te wenden. Men geve dus den ontlasting-verwekkenden drank, met twee looden *senebladen* gekookt, welke op blz. 435 is voorgeschreven. Hierin kunnen met voordeel ook nog twee of drie looden *wonderzout* worden ontbonden. Oordeelt men een sterker wekkend laxeermiddel noodig, zoo kan in plaats van dezen drank, het volgende middel gebruikt worden:

Neem: *Aloë*, of, in deszelfs plaats.
Poeder van Jalappe,
» » *Senebladen*,
Dubbel-zout, (zwavelzure potasch) van ieder anderhalf vierendeel loods.
Anijs- of *Venkel-zaad*, een half lood.

Te

(*) Sommige Koeijen hebben, hoewel gezond zijnde, ook wel de eigenschap, dat zij de melk niet in den uijer laten schieten, maar dezelve optrekken; welke Koeijen, gelijk men zegt, taai zijn te melken. Hiertegen raad ik aan het middel te beproeven, dat in zoodanige gevallen, door de herders der Alpische gebergten, met nut, gebezigd wordt, daarin bestaande, dat zij de Koe, door eene pijp of buis, lucht in de scheede blazen, waarop zij terstond de melk zoude laten schieten. Deze uitwerking zal uit het medegevoel, dat er tusschen de geboorte-deelen en den uijer plaats heeft, moeten verklaard worden.

Het optrekken der melk kan ook bij gezonde Koeijen, onder anderen, daardoor worden veroorzaakt, dat de Koe het Kalf ziet; in welk geval het voldoende is, ten einde de melk te doen schieten, dat haar het Kalf wordt voor oogen gehouden. Zelf wil men, dat het tot dit oogmerk voldoende zoude zijn, een nagemaakt Kalf (*phanthôme*) te gebruiken, welk middel, volgens het verhaal, door de Hottentotten daartoe wordt gebezigd, PILGER, *Sijstematisches Handbuch* enz. § 1587.

ten staat geraken, om het op den been te kunnen houden, zoo wordt evenwel, door het *liggen blijven* meer bijzonder, bij de Landlieden, te kennen gegeven een ongemak, waarvan het onvermogen, om op de beenen te kunnen komen; het eerste en standvastigste hoofdkenmerk uitmaakt, als zijnde het onmiddellijk gevolg eener verzwakking in den rug of het kruis en van de achterbeenen, welke daarbij verlamd of verslapt zijn.

De *kalverziekte* wordt daaraan ontdekt, dat het beest één, twee, drie of vier dagen, somtijds nog later, na het kalven, zwakheid in de achterpooten krijgt, zoodat het niet meer op dezelve kan staan, maar genoodzaakt is te liggen, zonder wederom op te kunnen komen. Wanneer men de hand in de geboortedeelen brengt, zoo ontdekt men, dat de hals des draagzaks, zich niet heeft toegetrokken. Voor het overige hebben er geene teekenen van ontsteking plaats, en de melk komt behoorlijk in den uijer. Meermalen sterft de Koe, bij deze omstandigheid, binnen twee of vier dagen, doch somwijlen blijft zij, alzoo liggende eenigen tijd eten en drinken, zoodat de eigenaar, indien niet, in tijds, geschikte middelen tot herstel worden aangewend, het beest moet dooden. Deze kwaal, welke niet zelden voorkomt, wordt het meest waargenomen bij oude Koeijen, die dikwijls gekalfd hebben. Deszelfs naaste oorzaak schijnt gelegen te zijn in een' verlamden toestand der Zenuwen, welke, ter plaatse van het kruis, uit den rugstreng komen en zich in den draagzak verspreiden, zoowel als van de dij-zenuwen, aan welker werkeloosheid het niet weder toetrekken van den hals des draagzaks, en de verslapping der spieren van de achterschenkels en het kruis, moet worden toegeschreven. De volgende middelen kunnen daarbij, met het beste gevolg, ter genezing worden aangewend:

Neem: *Zevenboom-bladen*,
Holwortel,
Lavas-zaad, van ieder twee looden,
Dil-zaad, drie looden,
Meekrap, een lood,
Saffraan, een half vierendeel loods,
Honig, een pond.

Deze zelfstandigheden, gekneusd en onder elkander ge-

gemengd zijnde, worden, gedurende een kwartier uurs, in twee mengelen *zwaar bier*, warm getrokken, en dan in twee malen, namelijk 's morgens en 's avonds de helft, telkens met een half pond *raap-olie* vermengd, ingegeven. Heeft men reeds, bij een vorig afkalven, de beginselen der Kalverziekte kunnen ontdekken, zoo is het raadzaam, vervolgens de eene helft van den drank, korten tijd voor de aanstaande verlossing, en eenige uren na dezelve, de andere helft in te geven. Het is tevens zeer nuttig het kruis of den geheelen rug en vooral ook de beenen, van de klaauwen af naar boven toe, vier of zes malen daags, met warmen *genever* of *brandewijn* te wasschen, wanneer de verlamde zenuwen en werkelooze spieren opgewekt en versterkt worden. Eenige (*) prijzen tot deze wassching aan, gelijke deelen sterken *genever* of *brandewijn*, ondereen gemengd, welk uitwendig middel dan alleen als voldoende ter genezing wordt opgegeven.

Somwijlen gebeurt het, dat eene Koe, door afmatting, eenigen tijd, na de verlossing, op den grond blijft liggen, en, in het eerst, moeijelijk tot opstaan te bewegen is, hetwelk evenwel, nadat zij eenigzins van de vermoeijenis heeft uitgerust, geschieden zal, wanneer men haar daartoe aanzet; weshalve zoodanige omstandigheid geenszins tot die zwakke gesteldheid behoort, waarmede *het liggen blijven na het afkalven*, zoo als hetzelve alhier bedoeld en opgegeven wordt, gepaard gaat.

De *wolfziekte* of *de wolf in de staart* kan ook de oorzaak zijn, dat de Koeijen na het kalven niet kunnen opstaan, in zoo verre zij daarbij insgelijks door eene verzwakking in het achterstel worden aangedaan, waarvan de kenteekenen en geneeswijze op blz. 294, onder de uitwendige ongesteldheden van het Rundvee, zijn voorgedragen. — Veehouders die hun vee de behoorlijke verzorging doen toekomen, zullen zelden in het geval komen, dat hunne Koeijen, na het afkalven,

(*) Zie het berigt aan den OECONOMISCHEN TAK van de MAATSCHAPPIJ DER WETENSCHAPPEN TE HAARLEM, gedaan *over een middel, ter genezing der Koeijen, welke na het kalven blijven liggen en niet kunnen staan*, bekend gemaakt door ALPHONSE MIRSBERG, KOOPMAN TE ZEVENBERGEN.

ven, door de verzwakking, welke de *wolf* veroorzaakt, moeten blijven liggen.

VEERTIENDE HOOFDSTUK.

Over het Springvuur.

Eene Koe, die van het *springvuur* is aangetast, blijft ook na het kalven liggen, doch dit geschiedt zelden zoo onmiddellijk daar na, als bij de *kalverziekte*, de *moêrziekte* en het *melkvuur* plaats heeft, daar zij, bij de eerstgemelde ongesteldheid, nog wel eens opstaat, na gelegen te hebben, en eerst, na eenige dagen, geheel liggen blijft. Men kan aan deze ziekte twee onderscheidene tijdperken toekennen, welke zich door verschijnselen van eenen verschillenden aard kenmerken. In het eerste tijdperk worden de volgende kenteekenen opgemerkt: Het beest eet en drinkt, laat den mest natuurlijk vallen, en zoo lang het blijft eten, geeft het de behoorlijke hoeveelheid melk, zoodat men zelden vermoedt, dat de Koe buiten de verlamming der achterpooten, nog iets anders scheelt.

Nogtans zijn er eenige Koeijen, bij welke de lust tot eten en drinken verminderd is, en deze schijnen door de ziekte in een meer hevigen trap te zijn aangetast. Voorts ontdekt men geene koorts, geen korten adem, noch slaan der zijden; ja het schijnt, dat zij geen ander ongemak hebben, dan niet te kunnen opstaan. Ingeval evenwel deze toestand langer dan drie of vier dagen duurt, binnen welken tijd de ziekte meermalen van zelve overgaat, dan wordt dezelve gevaarlijk, vermits er zich alsdan de teekenen van het tweede tijdperk openbaren, hetwelk veeltijds met den dood eindigt.

Er ontstaat dan meer of minder koorts, die evenwel, daar zij zich door geene, in het oogloopende, toevallen vertoont, dikwijls over het hoofd wordt gezien; de eetlust vermindert hoe langer hoe meer; de Koe teert geheel uit, doch ligt, voor het overige, stil, totdat ze in de derde of vierde week, na eenig heen en weer slaan, sterft. Somwijlen krijgen de Koeijen

jen, door het springvuur aangedaan, vooraf nog eenen bloedigen doorloop, waarbij zij geheele stukken geronnen bloed ontlasten.

Deze ziekte treft doorgaans de vetste en volsappigste Koeijen, en tevens dezulken, welke bij de verlossing veel hebben uitgestaan, of daarbij hard en ruw behandeld zijn.

Worden zoodanige beesten geslagt, voordat de ziekte deszelfs hoogsten trap heeft bereikt, dan ontdekt men de kwetsingen of kneuzingen, die het vet en andere deelen in het bekken, door eene zware verlossing, of wel door eene ruwe behandeling bij dezelve, geleden hebben, nog zoo versch, dat men, in vele gevallen, dezelve als aanleidende oorzaken der ziekte moet aannemen. Tevens ontmoet men, in den omtrek dezer bezeringen, overal een geleiachtig slijm, even als waarmede de draagzak en het achterlijf, tusschen vel en vleesch, bij de *moêrziekte* (zie blz. 441) zijn opgevuld, en dat alhier, op het einde der ziekte, niet meer, wegens de aangenomene zwartachtige kleur, van de overige, mede aangestokene, deelen kan onderscheiden worden.

De huid weggenomen zijnde, ziet men langs den geheelen rug, zwarte brandige plekken, welke door de spieren van den rug tot in het ruggemerg doordringen, waaruit het onvermogen om te kunnen staan, of de verlamming der uitwendige leden gemakkelijk kan worden verklaard. Dezelfde brandige plekken, ziet men ook, zoo als gezegd is, aan het ruggemerg van het stuitbeen en op andere plaatsen in het bekken. — Ook zijn bij eenen langeren duur der ziekte, de nieren en het, om dezelve liggende vet, door het koudevuur, aangedaan, hetwelk zich zelfs over andere ingewanden, zoo als de milt, de lever, en de longen verspreidt; de eerstgemelde deelen zijn zwart, vergroot en vermurwd, terwijl de lever doorgaans eenigzins gevlakt en gemarmerd wordt bevonden. In de holte van den buik, op het middelrif en in de holligheid der borst, neemt men veel uitgestort, en somwijlen geronnen, bloed waar. Wanneer het vlies, dat het ruggemerg bekleedt, geopend wordt, dan ziet men het uitgestorte, en aldaar opgehoopte bloed, uitloopen,

en

en het ruggemerg zelf vertoont zich graauw of zwart en ontbonden.

Uit deze beschrijving der ziekte en de uitwerkingen, welke door dezelve in het ligchaam, blijkens de openingen der beesten, die daaraan zijn gestorven, worden te weeg gebragt, mag men besluiten, dat dezelve in het begin eenen ontstekingachtigen aard bezit, welke ontsteking, van een onzuiveren aard zijnde, wegens de daarmede gepaard gaande neiging der vochten tot ontbinding, spoedig tot eene rot- en zenuwachtige gesteldheid overgaat, waartoe de gezegde kneuzingen der deelen, vooral van het vet, onder de verlossing teweeg gebragt, de eerste aanleiding kunnen geven. Het is deze overgang der ontstekingachtige tot de rotachtige gesteldheid, welke het eerste van het tweede tijdperk der ziekte onderscheidt. Dikwijls bepaalt dezelve zich, door de gunstige medewerking der natuur, indien de ziekte niet hevig is, bij het eerste tijdperk, als wanneer het beest, na drie of vier dagen, sedert de ziekte bespeurd werd, herstelt; vooral als er een overvloedig zweeten over het ligchaam ontstaat, hetzij zulks van zelfs, of door aangewende middelen, wordt voortgebragt. Maar is de ziekte reeds tot in het tweede tijkperk gevorderd, dan is er weinig hoop op genezing, en het beest sterft dan veelal in de derde of vierde week na derzelver begin, of ook wel later.

De geneeswijze, welke bij het springvuur moet worden in het werk gesteld, verschilt naar het tijdperk, waarin de ziekte verkeert. In het eerste of ontstekingachtige tijdperk zal het dienstig zijn, de Koe, dadelijk van twee tot vier ponden bloed, naar het verschil der omstandigheden uit de halsader af te tappen, welke aderlating evenwel, zonder groote noodzakelijkheid, niet wederom dient te worden herhaald. Tevens moet men de volgende middelen toedienen:

Neem: *Ammoniak-zout*,
Salpeter,
Wolverlei-wortel, van ieder een lood,
Kamfer, vijftien greinen,
Braakwortel, tien greinen.

Deze middelen, vooraf afzonderlijk tot poeder ge-

wre-

wreven en dan vermengd zijnde, wordt daarvan, alle twee uren, een half lood, met een *meeldrank* of *lijnzaad-water* ingegeven. Men geve het beest laauw water te drinken, waaronder roggenmeel is geroerd. Onder ieder emmer van zoodanig drinkwater kan men ook telkens één of twee looden besten *azijn*, of vier looden *zuurdeeg* mengen. Heeft de Koe geen openlijf, zoo dient men, voor het ingeven dezer middelen, een verkoelend buikzuiverend middel, bestaande uit acht looden *wonderzout*, in een mengel *karnemelk* opgelost, ingeven. Voorts moeten het kruis en de geheele rug, zoowel als de achterbeenen, alle twee uren, gewasschen worden met het volgende afkooksel, in hetwelk ook doeken kunnen worden natgemaakt, die bestendig op het kruis gelegd worden.

Neem: *Wolverlei-wortel*,
Kamille-bloemen, van ieder zes looden.

Men laat dezelve, gedurende een half uur, in zes ponden kokend water trekken, en lost in het doorgezegen vocht op:

Ammoniak-zout, twee looden.

Het zal tevens nuttig zijn, twee malen daags, de gemelde deelen te wrijven met *olie*, waarin *kamfer* is ontbonden, welke op blz. 446 is voorgeschreven.

Is de ziekte reeds in het tweede tijdperk gekomen, dan moeten zoodanige middelen worden aangewend, welke de verzwakte levenskracht opwekken en de rotachtige ontbinding der vochten tegengaan. Men geve dus *zwavel-*, *zeezout-* of *salpeterzuur* onder het drinkwater, op de wijze, zoo als zulks op blz. 146, en 312 is voorgeschreven, en tevens het volgende middel:

Neem: *Kaskarilla-bast*, acht looden,
Valeriaan- of *Wolverlei-wortel*,
Kalmus-wortel, van ieder vier looden.

Tot poeder gestampt zijnde, worden van hetzelve, alle twee uren, twee lepels vol, onder een half mengel *rooden wijn* en even zoo veel water, ingegeven. — Alsdan moet, in plaats der vorige wassching, de volgende worden gebruikt.

Neem: *Wolverlei-wortel*, acht looden.
Wilgen- of *eikenbast*, een half pond.

Men kookt dezelve, een half uur lang, in een genoeg-

noegzaam gedeelte water, totdat er vier ponden overblijven; bij het doorgezegen vocht worden, nadat hetzelve verkoeld is, gevoegd:

Gekamferde brandewijn, zes looden.

VIJFTIENDE HOOFDSTUK.

Over het opdroogen der Melk.

Het gebeurt somwijlen, dat de Koeijen onverwachts droog worden, zonder dat men uitwendig eenige teekenen van ziekte bij dezelve waarneemt; zulks moet evenwel aan eene inwendige ongesteldheid worden toegeschreven, en de oorzaak van dit gebrek is gelegen, of in de ophooping van onzuiverheden in de maag en darmen, of in eene zwakheid dezer deelen. In zulk een geval, geve men aan eene zoodanige Koe, drie dagen achter elkanderen, des morgens nuchteren, telkens acht looden *wonderzout*, in water of karnemelk ontbonden, en vervolgens, gedurende tien of twaalf dagen, 's morgens en 's avonds, den volgenden drank:

Neem: *Bruine geraspte eikenbast*,
Gestampt komijn-zaad, van ieder twaalf looden,
Poeder van Gentiaan-wortel, zestien looden.

Te zamen vermengd zijnde, wordt hetzelve in vier-entwintig gelijke hoeveelheden verdeeld, waarvan ieder deel met een pond water wordt ingegeven.

Om eene Koe, welke in de vetweide gejaagd wordt, droog te maken, kan men zich van het volgende smeersel bedienen:

Neem: *Verdikte terpentijn*,
Varkens-reuzel, van ieder twee looden,
Geel was, een half lood.

Die te zamen, op een zacht vuur, in een potje gesmolten zijnde, doet men daarbij:

Terpentijn-olie, twee looden,
Fijn gewrevene kamfer, een vierendeel loods,
» » *Spaansch groen*, een half lood.

Men roert nu alles wel onder elkander, tot dat het koud is, en bewaart het voor het gebruik. Met het-

zel-

zelve besmeert men, elken dag, den uijer en de melkaders. Om den anderen, derden of vierden dag, naar mate dat de uijer gezwollen is, moet dezelve uitgemolken worden; dit opvolgende, zal men de ontsteking en verzwering des uijers, welke anders vervolgens dikwijls in de weide ontstaat, voorkomen. (*)

Om eene melk-koe droog te maken, kan men ook op deze wijze te werk gaan: Men geeft de Koe op eens twaalf looden gewonen *azijn* in, en wascht den uijer twee malen daags met de volgende ontbinding;

Neem: *Azijn*, twee ponden,
Rooden Bolus,
Groen Koperrood, van ieder acht looden.
Meng het te zamen.

Als de Koe de melk uit de spenen laat loopen, zoo kan, twee malen daags, een weinig van hetzelfde vocht in dezelve worden ingespuit.

ZESTIENDE HOOFDSTUK.

Over de gebreken der Melk.

I. *Over het spoedig zuur worden der Melk.*

Dikwijls wordt de melk zeer spoedig, na dat dezelve is gemolken, zuur, waarvan de oorzaak in zekere ongesteldheid der Koe kan gelegen zijn. Deze schijnt voornamelijk in eene zwakheid van de werktuigen der spijsvertering te moeten worden gezocht, waarmede eene zure scherpte, in de maag en darmen huisvestende, gepaard gaat. Zoodra dit gebrek wordt waargenomen, moet men de melk van iedere Koe afgezonderd be-

(*) Het is intusschen niet altijd noodig geneesmiddelen aan te wenden, om eene Koe droog te maken. Veeltijds is het voldoende, om de Koe goed uit te melken, en den uijer met zuiver koud regenwater af te wasschen, en er voorts niets meer aan te doen. De uijer wordt dan wel, binnen korten tijd, sterk opgezet en gespannen, waardoor de Koe pijn ondervindt, doch zulks duurt niet lang. Na verloop van weinige dagen is dit deel wederom zacht en dun geworden, terwijl er geene klonters overblijven. Men moet, behalve de eerste keer, niet wederom aan den uijer komen, om denzelven uit te melken.

bewaren, om te ontdekken, bij welke Koe hetzelve plaats heeft, en is zulks ontdekt, zoo geve men de Koe, van welke de spoedig zuur wordende melk komt, drie malen daags, het volgende middel met water in

Neem: *Rooden bolus*, een half lood,
Genever-beziën,
Kaskarilla-bast, van ieder een lood.

Deze zelfstandigheden worden, ieder afzonderlijk, tot poeder gestampt en dan onder elkander gemengd.

Ook kan het middel, in het vorige hoofdstuk opgegeven, bestaande uit *eikenbast*, *komijnzaad* en *gentiaanwortel*, ter versterking der spijsvertering en de verbetering der melk, nuttig zijn.

Somwijlen moet de spoedige zuurwording der melk worden toegeschreven aan eene bijzondere gesteldheid van den dampkring, vooral als er donder-weder plaats heeft; alsdan is deze verandering der melk slechts voorbijgaande, even als het weder, waarvan dezelve eene uitwerking is.

II. *Over de bloedige Melk.*

Wanneer men ontdekt, dat de melk bloedig is, zoo wordt zulks daardoor teweeggebragt, dat bij het melken zoolang aan de tepels wordt getrokken, dat er eenige kleine bloedvaten breken, waardoor het uitvloeijende bloed zich dan met de melk vermengt, en dezelve rood verwt. Gewoonlijk duurt het zeer lang, eer dit ongemak betert, dewijl telkens door het uitmelken, de gescheurde bloedvaten wederom worden opengereten.

Of de bloedige melk ontstaat uit volbloedigheid, en eenen vermeerderden aandrang des bloeds naar de vaten van den uijer, welke hetzelve doorlaten. Heeft dit plaats, zoo kan het veeltijds als een voorteeken der *wee*, of van het *bloedpissen* worden aangemerkt, ofschoon dit ongemak daarbij niet altijd volgt.

Bij het ontdekken der bloedige melk, welke uit de laatstgemelde oorzaak voortkomt, moet men de Koe dadelijk twee of drie ponden bloed uit de halsader aftappen, en haar, eenmaal daags, een lood *salpeter* in water of karnemelk ontbonden, ingeven. Daar er geene duidelijke teekenen voorhanden zijn, welke met zekerheid te

ken-

kennen geven of dit ongemak uit de verscheuring der bloedvaten, of uit een' vermeerderden aandrang des bloeds naar den uijer ontstaat, zoo is het raadzaam, om, zoodra het vee bloed afgemolken wordt, de Koe altijd ader te laten; want gesteld het bloed kwame al uit verscheurde vaten, zoo zal de aderlating nimmer schaden, maar veel meer voordeelig zijn. — Het spreekt van zelf, dat de bloedige melk niet onder de overige melk moet worden gemengd, waardoor deze zoude verontreinigd en bedorven worden; weshalve men de bloedige melk moet wegwerpen. Ook trachtte men de melk door drukken uit den uijer te persen, en vermijde het sterk trekken aan de spenen, waardoor de bloedvaten wederom kunnen worden opengescheurd. Op deze wijze zal het bloedmelken veel spoediger ophouden.

Somwijlen zwellen ook één of meer tepels op, en er ontstaan zweertjes of kloven in dezelve. Wanneer deze openbreken, zoo neemt men niet zelden bloed en etter onder de melk waar. Ter genezing dezer zeere spenen, kan men de middelen aanwenden, welke op blz. 285 en 286, onder de ongemakken aan den uijer voorkomende, zijn opgegeven.

III. *Over de taaije Melk.*

Meermalen bezit de melk de eigenschap, dat zij niet behoorlijk stolt, maar taai of slijmig wordt, zoodat men dezelve in lange draden kan uittrekken. Hierdoor is de melk voor het gebruik niet alleen walgelijk en ongezond, maar ook krijgt de boter, die van dezelve gekarnd wordt een leelijken smaak, en vermits, bij zoodanige taaije gesteldheid der melk, de boterdeelen zich gedurende de verzuiming en door het karnen, niet behoorlijk van de wei- en kaas-deelen afscheiden, zoo wordt de hoeveelheid boter, die van de melk verkregen wordt, tevens veel verminderd.

De oorzaak dezer tegennatuurlijke hoedanigheid der melk is gelegen in eene ongesteldheid der Koe, waardoor eene gebrekkige afscheiding der melk wordt teweeg gebragt, zoodat deze dus in hare natuurlijke vermenging der bestanddeelen eene verandering ondergaat. Dikwijls komt zulks voort, uit te groote vol-
bloe-

bloedigheid der Koeijen, of indien dezelve op al te welige sterk bemeste en nieuwe graslanden worden geweid; het is niet onwaarschijnlijk, dat sommige planten, welke niet in de weilanden behooren, en die in de nieuwe doorgaans meer dan in goede oude weilanden gevonden worden, mede tot deze slechte eigenschappen der melk aanleiding kunnen geven.

Men kan de Koe, welke slijmige melk geeft, doorgaans met voordeel eene aderlating van twee of drie ponden bloed uit de halsader doen. Neemt men waar, dat de melk hierna verbeterd wordt, ofschoon zij niet volkomen derzelver natuurlijke hoedanigheid terug krijgt, zoo mag men de aderlating, na drie of vier dagen nog eens herhalen, doch alsdan moet een derde gedeelte bloed minder afgetapt worden. Voorts geve men de Koe, een' goeden lepel vol fijn gestampt *venkel-* of *komijn-zaad*, onder een mengel water geschud, in, en herhale dit elken dag, tot dat de melk derzelver slijmige of taaije hoedanigheid geheel verloren heeft.

IV. *Over de blaauwe Melk.*

Worden er blaauwe vlakken op den room waargenomen, en heeft men de melk van verscheidene Koeijen te zamen gemolken, zoo kan men niet met zekerheid bepalen, van welke Koe de blaauwe melk komt, en het is daarom noodig de melk van iedere Koe, afzonderlijk te houden, opdat men ontdekke, van welke Koe dezelve komt. Deze tegennatuurlijke hoedanigheid der melk, wordt op onderscheidene tijden en in verschillende streken, vrij algemeen waargenomen. Somwijlen is dezelve zoo sterk, dat de geheele oppervlakte der melk met eene schoone blaauwe kleur overdekt is, welke zich vervolgens aan de geheele melk mededeelt. De kleur is zoo vast en onuitwisbaar, dat er zich een blaauwe rand aan de houten vaten, waarin de melk eenigen tijd gestaan heeft, aanzet, welke met zand en loog geschuurd en eenige dagen aan de zon kan worden blootgesteld, zonder dat dezelve van het hout wordt weggenomen. Zoodanige blaauwe melk is, noch door den reuk, noch door den smaak van gewone goede melk te onderscheiden. Bij het karnen scheidt zich eene goede, welsmakende, gele boter uit

de melk af, waaraan niets van derzelver blaauwe kleur te ontdekken is; doch de karnemelk is zoo blaauw, alsof dezelve met *indigo* vermengd ware. Het schijnt zeker te zijn, dat deze blaauwe kleur door het eten van sommige kruiden, die in de weiden groeijen, wordt te weeg gebragt. Tot de planten, welke de melk deze eigenschap mededeelen, brengt men, de BLAAUWE of ROODE KLAVER, (*Trifolium pratense*), de OSSETONG (*Anchusa officinalis*), de PAARDESTAART of het HEERMOES (*Equisetum arvense*), de AKKERMUNT (*Mentha arvensis*), de RUNDERZWAM (*Boletus bovinus*), de blaauwe bloem der GEMEENE SLANGENKOP (*Echium vulgare*), HET BINGELKRUID (*Mercurialis perennis*), de HANEKAMMETJES of TURKSCHE KLAVER (*Hedijsarum onobrychis*). Met deze laatste plant heeft men opzettelijk proeven genomen, door het vee alleen met dezelve eenige dagen te voederen, wanneer men bevond dat de melk blaauw werd, hetwelk ophield, zoodra men het vee wederom ander voeder gaf.

Misschien wordt de blaauwe kleur door de *indigo* of blaauwe kleur-stof, welke in deze planten voorhanden is, veroorzaakt. Zoo lang deze plant leeft, is de gemelde stof *groen* in dezelve bevat; doch wanneer de plant begint te sterven; en meer zuurstof uit den dampkring aantrekt, wordt dezelve blaauw, gelijk men vooral aan het *Bingelkruid* waarneemt (*), Bij vele waterplanten heeft hetzelfde plaats.

Er moeten intusschen nog andere oorzaken bijkomen, welke het blaauw-worden der melk begunstigen, dewijl men dit verschijnsel niet altijd en somwijlen slechts aan de melk van eenige Koeijen bespeurt, die met de overigen op dezelfde weide gaan.

Hieruit volgt dan, dat eene bijzondere gesteldheid der bewerktuiging van het beest zelf, de afscheiding van de blaauwe kleurstof der planten te weeg brengt. Deze veranderde bewerktuiging kan geene ziekte genoemd worden, dewijl dezelve van geene wezenlijk ziekelijke toevallen vergezeld gaat.

Om

(*) Het land, waarop deze plant menigvuldig groeit, wordt, tegen den herfst, als met eene blaauwe verw overtogen. Zou ook niet het blaauwworden van het gras, bij het besterven tot hooi, gelijk zulks den Landlieden niet onbekend is, aan dezelfde oorzaken moeten worden toegeschreven?

Om de blaauwheid der melk weg te nemen, geve men de Koe dagelijks dezelfde hoeveelheid gestampt *venkel-* of *komijnzaad* in, zoo als in het vorige hoofdstuk is voorgeschreven: doch zekerder werkt in dezen de wortel van het *beziën-dragend doodkruid* of de *nachtschade*, (ATROPA BELLADONNA); men geve elke Koe, gedurende twee of drie dagen, des morgens nuchteren, twee looden van dezen wortel, tot poeder gestampt zijnde, met water in, wardoor het blaauwen der melk spoedig zal worden weggenomen.

Somwijlen ligt de oorzaak van het blaauw-worden der melk in de onzuiverheid der bewaarvaten, of daarin, dat de plaats, alwaar de melk staat, vochtig en bedompt is, waardoor een blaauwe schimmel op dezelve ontstaat.

Heeft zulks plaats, zoo kan men alleen door eene behoorlijke zuivering van het vaatwerk, en de drooging van hetzelve in de vrije lucht, of, bijaldien de laatstgemelde oorzaak te beschuldigen is, door het bewaren der melk in eene luchtige ruime, en zuivere melk--kamer dit bederf der melk voorkomen. — De meeste onzer vaderlandsche melk-boerinnen, wier bekende zindelijkheid en goede orde in dezen, onder naburige volken, door derzelver eigene Landhuishoudkundigen, ter navolging worden aangeprezen, zullen dezen raad wel niet behoeven. (*)

V.

(*) Door het gebruik van den *Mee-krap* wordt de melk rood geverwd. — De boter, die van deze melk wordt afgescheiden, is geheel wit, terwijl de karnemelk insgelijks rood blijft.

De melk bezit somwijlen nog eene andere tegennatuurlijke eigenschap, namelijk, dat de boter er zich van afscheidt, kort nadat dezelve is afgemolken. Er drijven dan vloeibare boter-deelen op de oppervlakte, en als de melk gekleinsd wordt, blijven er gestolde boter-deelen op de teems. De oorzaak van deze gesteldheid der melk moet insgelijks gezocht worden in eene zwakke werking der verterings-werktuigen, en in eenen zuren toestand van het maagsap. — Ik heb zulks meermalen zien plaats hebben, onder het sterk voederen van aardappelen. Men neemt dit gebrek weg, door het voedsel te veranderen, en eenige *Zuurbrekende*, met *bittere maagmiddelen* vereenigd, in te geven, b. v. *rooden bolus* of *Krijt*, met *gentiaan-wortel*, en *geneverbeziën* of soortgelijken. (Zie blz. 457).

V. *Over den kwaden smaak der Boter.*

De oorzaken, welke tot een bitterren, sterken, of viezen smaak der melk en boter aanleiding geven, zijn meest gelegen in het voeder der beesten. Gersten- en tarwen-stroo, doch voornamelijk haver-stroo, alsmede alle soorten van knollen, deelen daaraan een bitteren smaak mede, en het eenige middel om denzelven weg te nemen, bestaat daarin, dat men de melk-koeijen zoodanige voeders onthoudt, of haar die ten minste in eene mindere hoeveelheid toedeelt. De *akker-taskers*, (THLASPI ARVENSIS), de *wijngaardslook*, (ALLIUM VINEALE), indien dezelve op de weilanden groeijen, zoowel als andere *look* of *uijen-planten*, geven aan de boter eenen wansmaak, gelijk de *akkermunt* (MENTHA ARVENSIS), en vooral de *bosch-munt*, (MENTHA SIJLVESTRIS), te weeg brengen, dat de melk niet stremmen wil, weshalve men zoodanige weiden van deze en soortgelijke nadeelige planten dient te zuiveren. — Dat de melk en boter voorts eenen viezen smaak verkrijgen, door onzuiverheid der plaatsen en vaten, waarin de melk bewaard wordt, zal naauwelijks noodig zijn te herinneren. Niets is nadeeliger in dit opzigt, dan het branden van traan of het rooken van tabak in de melkkamer, waardoor een sterke damp verwekt wordt, welken de melk aantrekt en den boter, die van dezelve gekarnd wordt, verontreinigt.



Bijvoegselen tot de uitwendige en inwendige ziekten, en de verloskunde van het Rundvee.

—

IV. AFDEELING.

UITWENDIGE ZIEKTEN VAN HET RUNDVEE.

Vierde Hoofdstuk, blz. 263. Er ontstaan meermalen spons-gezwellen of zoogenaamde *polypen* in de ooren van het Rund, gelijk mede in andere holten, zooals in de scheede, den endeldarm en den neus. In de Verzameling van ziektekundige voorwerpen van 's Rijks Vee-artsenijschool worden daarvan meerdere voorwerpen bewaard. — Waarneming omtrent de wegneming van een *polypus* uit den endeldarm van een os. Vee-artsenijk. Magazijn, Deel II, blz. 242.

Twaalfde Hoofdstuk, blz. 273. Thans wordt tot het spoedig herstellen der beenbreuken bij de dieren met goed gevolg het stijfsel-verband aangewend. — Waarneming omtrent het vrijwillig breken van het dij-been bij Runderen, door den Vee-arts G. Kijlstra, Lz.; Vee-artsenijk. Mag. Deel I, blz. 432.

Negentiende Hoofdstuk, 1., blz. 284. Aanmerkelijk verhard gezwel, weggenomen uit den uijer eener dragtige Koe, door den Vee-arts H. S. Wagenaar; Vee-artsenijk. Mag. Deel I, blz. 480.

—

V. AFDEELING.

OVER DE INWENDIGE ZIEKTEN VAN HET RUNDVEE.

Eerste Hoofdstuk, blz: 299. Omtrent de tongblaar (*Glossanthrax*) zie men het Vee-arts. Magazijn, Dl. I, blz 422.

Tweede Hoofdstuk, blz. 301. Men zie wijders over het *Mondzeer* of de *Spruw-ziekte*, en het *Voetzeer*, zooals dezelve, sedert 1838—1842, in ons land geheerscht hebben, R. Smit, *Dissertatio Medico-politica inauguralis, de Apthis Epizoöticis, inprimis sensu medico consideratis.* Gron. 1840.

— C. C. Goedhart: *Korte beschouwing van het Mondzeer en de Tongblaar, zooals deze ziekten op vele plaatsen in ons Vaderland voorkomen, benevens de regelen en middelen om dezelve te genezen.* Purmerende 1839. — J. Jennes, *Verslag aangaande den aard en het beloop der algemeen heerschende of epizoötische ziekte, welke in de maand December des jaars 1838, en in de maand Januarij des jaars 1839, te Kampen en deszelfs omstreken onder het Rundvee geheerscht heeft*, in den *Algemeenen Staat van den Landbouw* over 1838; uitgegeven door de Maatschappij ter bevordering van Nijverheid, te Haarlem. — J. Bouman, *Iets over de zoogenaamde Tongziekte van het Vee*, in de Vaderlandsche Letteroefeningen, December 1839, No. XV, blz. 761.

Men heeft, sedert korte jaren, proeven genomen met de inënting der bovenbedoelde ziekte aan gezonde Runderen en Schapen, welke geen ongunstig gevolg hebben gehad, als wordende de ziekten daardoor niet alleen verzacht, maar ook in derzelver loop verkort. Men zie hierover Dr. A. Numan, *Over de Inënting van het Mondzeer en de Klaauwziekte aan Runderen en Schapen, als een middel, om de ziekten zachter en minder langdurig te maken.* Utrecht 1842.

Derde Hoofdstuk, blz. 310. Waarnemingen omtrent het Miltvuur, hetwelk in 1825, 1826 en 1827 in de provinciën Gelderland en Noord-Braband heeft geheerscht, volgens mededeelingen van de Vee-artsen J. B. C. Rijnders, W. H. Montens en N. Classen, Vee-artsenijk. Mag. D. I, blz. 212. — Verslag van eene ziekte, welke onder het Vee te *Kuijk* en *St. Agatha* geheerscht heeft, sedert 1 Aug. 1826 tot den 8 Febr. 1827; Vee-artsenijk. Magaz. D. I, blz. 137, door den Vee-arts W. T. Rijksen. — Over de schadelijke eigenschappen, welke de voederstoffen kunnen verkrijgen voor onderscheiden Vee, door *Cryptogamische* voortbrengselen, welke op dezelve huisvesten, voorafgegaan van eenige mededeelingen omtrent het Miltvuur en spoedige Vee-sterften, welke in verschillende streken van dit Koningrijk zijn waargenomen, door Dr. A. Numan. Waarneming omtrent het Miltvuur te *Spanbroek* en *Wagnum* in *Noord-Holland*, in 1827, door den Vee-arts M. F. Hoffmann, en op andere plaatsen, door onderderscheidene Vee-artsen. Vee-artsenijk. Magaz., Deel II, blz. 1-96. — Nadere waarnemingen omtrent de schadelijke uitwerkingen der *cryptogamen* op de voedselstoffen, D. II, blz. 317. — Miltvuur onder het Rundvee te *Gameren* in *Gelderland*; te *Kuijk* en *St. Agatha* in *Noord-Braband*; te *Roermond* in *Limburg*; te *Mechelen*; onder de Paarden, te *Aalbroek* en *Antwerpen*; onder het Rundvee, te *Aubel* in

Luik,

Luik; onder de gedaante van kwaadaardige longontsteking in het Groot-Hertogdom *Luxemburg*; te *Dragten* en *IJlst*, in *Friesland*; als Bil- of Boutvuur, bij *Dordrecht*, t. a. p. blz. 488-504. — Waarnemingen van Barthelemij omtrent het miltvuur, t. a. p., blz. 542; — over de bloedziekte bij Schapen; — inënting van het *antrax-gift*, door denzelfden, t. a. p., p. 543-545.

Vierde Hoofdstuk, blz. 314. Over deze ziekte, welke sedert 1833, in ons land schromelijke verwoestingen heeft, aangerigt, en welke wij dus in haren verderfelijken aard meer van nabij hebben leeren kennen, verdienen te worden gelezen: de Verhandelingen en Verslagen, hierover medegedeeld, in het Vee-artsenijkundig Magazijn, D. III., blz. 1-239, als van Dr. A. Numan, Dr. J. H. Franque, de Vee-artsen P. Mouwen, S. R. van Calcar, C. T. le Comte, J C. Rutgers, D. P. Manvis, Wz. — Zie ook waarnemingen omtrent de longziekte onder het Rundvee te *Mechelen*; Vee-artsenijk. Mag., D II., blz 597.

Zevende Hoofdstuk, blz. 322. Een geval van vliezige luchtpijps-ontsteking of *croup* bij eene Koe, vindt men medegedeeld in het Vee-artsenijk. Magaz., D. II., blz. 566.

Tiende Hoofdstuk, blz. 324. Ook het Rund is aan de vallende ziekte onderhevig; waarneming dienaangaande door den Vee-arts J. van Hertum, in het Vee-artsenijk. Mag. D. III., blz. 281.

Zestiende Hoofdstuk, blz. 353. Waarneming en Proeven over eene ziekte van het Rundvee, de *wee* of het *bloedpissen* (*mictus cruentus*) genaamd; door P. Driessen, Med. Docter en Hoogleeraar aan de Hoogeschool te *Groningen*, in het Vee-artsenijk. Magaz., D. I, blz. 78-137. — Bloedpissen bij een Paard, uit eene buitengewone oorzaak voortvloeijende, t. a. p., D. II, blz. 169. — Middelen, aanbevolen tegen het *bloedpissen* of de zoogenaamde *wee*, bij het Rundvee, t. a. p., D. III, blz. 268. — In het *Archiv für Thierheilkunde von einer Geselschaft Schweizerischer Thierärzte*, B. 1, S. 258, wordt de *sevenboom* als bijzonder schadelijk voor het vee opgegeven; wordende door deszelfs gebruik de melk geheel bloedig. Bij sterke voedering dezer plant, ontstaat er insgelijks bloedige doorloop. In zekere weide, de *Oberwyler Allmand* genaamd, in het Canton *Zug*, wordt elk stuk Rundvee, wanneer het voor de eerste maal daarop wordt gedreven, door het bloedpissen aangetast; doch vervolgens in het tweede en derde jaar niet meer. Dit heet de *zomer-wee* (*sommer-harning*); aan de *winter-harning* is al het Rundvee aldaar, bij alle voederingen, in alle stallen, onderhevig. De eerste is ligt te genezen, de laatste moeijelijk of in het geheel niet. Men houdt het voor waarschijnlijk, dat beide ontstaan door het eten van vergiftige plan-

planten op schrale landen, gelijk de *Oberwyler Allmand* is, en wel eerder dan op vette landen; vermits de keus des voeders op de eerste voor het vee beperkter is, alwaar het dus, om geen honger te lijden, eten moet hetgeen er is; terwijl de schadelijke of vergiftige planten ook liever op magere dan op vette gronden groeijen Sommigen beschuldigen hier de in het *wild groeijende aarbezie-plant*; andere de *hanevoet*, en de *wolfsmelk*; nog andere de *olm-*, *esschen-* en *eiken-bladen*, en ook het *Bertram-kruid*, of den *vuurwortel* (*Rad. Pyrethri*) en meer andere. Men ziet dus, dat omtrent de ware oorzaak van het bloed-pissen nog geene volkomene zekerheid bestaat.

Negentiende Hoofdstuk, blz 359. Scheikundige ontleding van het gas, verkregen uit twee Runderen, welke aan opgeblazenheid leden; medegedeeld door Dr. P J. I. de Fremery, Hoogleeraar in de Natuur-, Schei- en Artsenijmengkunde aan 's Rijks Vee-artsenijschool, Vee-artsenijk. Mag., D I, blz. 300. — Opgeblazenheid eener Koe, veroorzaakt door de aanwezigheid eener slang in de slikbuis; t. a. p, D. II, blz. 255. — Scheikundig onderzoek van het gas, verkregen uit de maag eener Koe, gestorven aan eene langzame uittering, vergezeld van doorloop; t a. p., blz. 257 — Uitkomsten van het scheikundig onderzoek omtrent het gas, verkregen uit de maag en darmbuis van verschillende, zoo gezonde als zieke, huisdieren; door Dr. A. Numan, t. a p., blz 611. — Opgeblazenheid bij een zuigend Kalf, genezen door den penssteek aan de regterzijde des ligchaams, door den Vee-arts S. A. Dupont; Vee-artsenijk. Mag., D. II, blz. 361.

VI. AFDEELING.

OVER DE VERLOSKUNDE DER KOEIJEN.

Eerste Hoofdstuk, blz 370. Nadere waarnemingen omtrent den dragttijd der Koeijen, vindt men in de Verhandeling over de onvruchtbare Runderen, bekend onder den naam van *Kweenen*, enz.; door Dr. A. Numan, Utrecht bij N. van der Monde, blz. 62—66, in den noot.

Waarneming omtrent het vroegtijdig afkalven der Koeijen, ter oorzake van het nuttigen van slecht voedsel, in het District *Aubel*, in de Provincie *Luik*, door den Vee-arts H. D. D. Serexhe; Vee-artsenijk. Mag, D. II, blz. 479. — Vroegtijdig afkalven van het Rundvee, epizoötisch waargenomen; Vee-artsenijk. Mag, D. II. blz. 538.

538. — Overtijdige dragten bij Koeijen, waargenomen door den Vee-arts W. F. Bontekoe; t. a. p., blz. 644.

Vierde Hoofdstuk, blz. 388. Zwangerheid van vier Kalveren bij eene Koe, en van zes Lammeren bij een Schaap; Vee-artsenijk Mag., D. I, blz. 160. — Buitengewone vruchtbaarheid eener Koe, t. a. p., blz 477. — Twee aan elkander gegroeide Kalveren, t a p., blz. 478. — Zes volkomen welgevormde Kalveren, gevonden in den draagzak eener gestorvene Koe, t. a. p. D. II, blz. 140. — Verharde Kalveren, door uitdrooging in den draagzak der Koe, t a. p., D. I, blz. 274; D. III, blz. 285. — Waarnemingen omtrent het langdurig verblijf boven den gewonen dragttijd van gestorvene jongen bij de moeder-dieren, door Dr. A. Numan, in het IIIde Deel, 1ste Stuk der Nieuwe Verhandelingen van het Koninklijk-Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten. 4to Amst. 1831. — Voorbeelden van ongewone vruchtbaarheid bij verschillende huisdieren. Vee-artsenijk. Mag, D. II, blz. 636 — Waarneming omtrent den invloed van de mannelijke en vrouwelijke kunne op de voortteling der dieren, t. a. p, blz. 650. — Middel, om, naar willekeur, bij de voortteling der dieren, een grooter getal van het een of ander geslacht te verkrijgen, t. a. p., blz 659. — Waarneming omtrent de bezwangering van een Kalf, op den ouderdom van vier maanden; door den Vee-arts D. van Setten, t. a. p., D. III, blz. 289. — Verschil van dragttijd bij de Koe, naarmate zij des ochtends of des namiddags wordt besprongen, t a. p., blz. 326. — Over het doen afkalven der Koe bij dag, het daartoe aanbevolen middel in Duitschland bevestigd gevonden, t. a. p., blz. 327-329; elders niet altijd.

Waarneming omtrent eene aangeborene zwelling van den navelstreng der zuigende Kalveren en Geiten, door den opengebleven blaasband (*Urachus*); Vee-artsenijk. Mag., D. II, blz. 245

Vijfde Hoofdstuk, blz. 397. Afdrijving der jongen bij dieren, welke over den gewonen tijd dragtig blijven; door Dr. A. Numan, en den Vee-arts D. van Setten; Vee-artsenijk. Mag., D. III, blz. 285

Zesde Hoofdstuk, blz. 420. Beschrijving omtrent een verloskundig werktuig en deszelfs gebruik, door den Vee-arts W. Mossel; Vee-artsenijk Mag., D. II, blz 635.

Zevende Hoofdstuk, blz. 428 Dr. A. Numan, Beschrijving van een grootendeels dubbel Kalfsmonster, in het VIIde Deel der Nieuwe Verhandelingen van het Koninklijk-Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten

Dertiende Hoofdstuk, blz. 451. Waarnemingen omtrent

 het

het onvermogen der Koeijen, om op te staan, na het afkalven (*Paralysis lumbalis*), door den Vee-arts B. J. C. Rijnders, — en het nut der *braaknoot* in dezelve; Veeartsenijk. Mag., D. II, blz. 358. — Vergelijk mede over het gebruik van dat middel in verlammingen bij andere dieren, het medegedeelde t. a p., blz. 174. — Weinig bekende ziekte der Koeijen, na het afkalven, t. a p., blz. 267; — Voorbijgaande razernij bij eene Koe, na het afkalven, t. a. p., blz. 630.

Zestiende Hoofdstuk, II. blz. 458. Over het ontstaan van bloedige melk, bij eene Koe, door het eten van den *Sevenboom* (*Juniperus sabina*); Vee-artsenijk. Mag., D. 1, blz. 316.

Zestiende Hoofdstuk, III. blz. 459. In den nieuwsten tijd, wordt het microscoop tot de meest verschillende onderzoekingen van het inwendige zamenstel der bewerktuigde ligchamen gebezigd, en is zoodanig onderzoek mede reeds op de ziekelijke melk toegepast. Men wil door dit middel ontdekt hebben, dat het blaauw- en geel- worden der melk door *slang-diertjes* wordt te weeg gebragt, die in de gezonde melk niet gevonden worden. In de laatste overgebragt, vermeerderen zij zich in dezelve, en deelen aan haar, binnen korten tijd, dezelfde kleur mede.

Gelijk men dus vroeger de oorzaak van het blaauwworden der melk algemeen zocht in eene gebrekkige spijsvertering en gelijkmaking der voedsels bij de Koeijen, en eene daaruit ontstane gebrekkige melkbereiding, terwijl men die ongesteldheid door inwendige middelen zocht te verbeteren, zoo wil men thans als bewezen hebben aangenomen, dat het blaauwworden voortvloeit uit eene *nomade* in de melk, welke het *blaauwmakend slang-diertje* (*vibrio cyanogenus*) genoemd wordt. Zoodanige melk reageert zwak zuur, terwijl volkomen gezonde melk zwakke sporen van loogzout te kennen geeft, wegens de daarin bevatte *melkzure soda*. Deze zure gesteldheid nu geeft de eerste aanleiding tot het voortbrengen der genoemde *nomade*, doch de verdere verspreiding van dit gebrek der melk hangt daarvan af, dat de kiemen der nomaden en zij-zelve bij de gewone zuivering der melk-gereedschappen niet verstoord worden, waardoor de melkvaten met deze oorzaak besmet blijven. De wegneming van het kwaad berust dus geheel op de zuivering der melkvaten, vooral door chloorwater, en voorts, om, door bijvoeging van *koolstofzure soda*, de zure gesteldheid weg te nemen. Meerdere hieromtrent genomene proeven schijnen den volkomen goeden uitslag dezer handelwijze zonder alle verdere geneesmiddelen te bevestigen. *Practisches Wochenblatt des Neuesten und Wissenswürdigsten für Landwirthschafft u. s. w.*, 3 Dec. 1840. No. 99. — Gurlt

und

UND HERTWIG, *Magazin für die gesammte Thierheilkunde 1841.* S. 133. — In hetzelfde Tijdschrift van 1842, wordt eene uitvoerige Verhandeling aangetroffen over de vergiftige eigenschappen der melk en hare uitwerkingen op den mensch in *America*, aldaar bekend onder den naam van de *melk-ziekte* (*Milk-disease*). — Waarneming omtrent de blaauwe melk der Koeijen, door M. W. Forke; Vee-artsenijk. Mag., D. III, blz. 305.



VII. AFDEELING.

OVER DE UITWENDIGE ZIEKTEN DER SCHAPEN.



EERSTE HOOFDSTUK.

Over den vurigen uitslag om den Mond.

Doorgaans worden de lammeren alleen door dit ongemak aangedaan. Dezelve krijgen eene vurigheid om den mond, en aan de beide zijden van den neus, somwijlen tot aan de oogen, waarop korsten ontstaan, welke vervolgens droog worden en afvallen. Meermalen worden daardoor al de lammeren eener kudde aangedaan, ofschoon het niet uitgemaakt is, of deze vurigheid besmettelijk zij.

Daar dit ongemak, den meesten tijd, geen nadeelig gevolg heeft, zoo kan men de vurigheid van zelven laten opdroogen, opdat de korsten afvallen. Vermits dezelve evenwel pijn veroorzaakt, en zulk in het eten hinderlijk is, zoo doet men beter de volgende zalf ter genezing aan te wenden.

Neem : *Varkens-reuzel*, zes looden,
Terpentijn-olie, drie looden.

Meng het te zamen.

Hiermede worden, eenmaal daags, de raauwe of vurige plaatsen dun gesmeerd, totdat dezelve geheeld zijn.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Over het afbreken der Hoornen.

Wanneer een ram of zulke ooi-schapen, die hoornen hebben, een derzelve of beide in het midden afstoten, zoo geneest het gebrokene eind gemakkelijk, indien men het dagelijks met wat teer bestrijkt. Breekt de hoorn nabij den kop af, zoo ontstaat er eene sterke bloeding, welke men stilt, door er een doekje of werk, in gelijke deelen *azijn* en *brandewijn* bevochtigd, om te leggen. Is het bloeden gestild, en he beenvlies des hoorns onbeschadigd, zoo bindt men een linnen lap over de breuk, om het beenvlies tegen beleediging te beveiligen. Er groeit alsdan een nieuwe hoorn aan het afgebroken eind, doch deze krijgt geenszins eene natuurlijke gedaante, gelijk de vorige.

DERDE HOOFDSTUK.

Over het groeijen van de punt des Hoorns in het Oog.

Wanneer de hoorn te lang en krom wordt, zoodat deszelfs punt in het oog groeit, zoo kan hetzelve daardoor gedrukt worden en verloren gaan. Zulks wordt gemakkelijk voorgekomen, indien men een paar vingerbreedten van de punt des hoorns, door middel eener kleine zaag, wegneemt. Het einde van den hoorn wordt eenige malen met teer bestreken.

VIERDE HOOFDSTUK.

Over de Beenbreuk.

Zeer zelden heeft er eene beenbreuk plaats, aan het bovenste gedeelte der voorbeenen of in de lenden van de achterbeenen, in welke gevallen deze ook meestal ongeneeslijk is; gewoonlijk wordt de onderschenkel of het zoogenaamde scheenbeen gebroken; zulks wordt daaraan gekend, dat het schaap niet op het gebrokene

been staan kan, hetwelk onder het gaan nasleept; vat men het been aan, zoo laat het zich op de plaats der breuk buigen, en heen weer bewegen, waardoor het dier pijn ondervindt.

Om het gebroken been te herstellen, moeten de einden van het been volkomen tegen elkander worden gebragt, alsdan bindt men een' zwachtel, welke ongeveer drie vingeren breed is, boven en onder de breuk om het been; dezelve wordt vooraf in gelijke deelen *brandewijn* en *azijn* natgemaakt. Deze zwachtel moet naauwkeurig omgewonden worden, zoodat dezelve geenszins oneffen is, en zoo lang zijn, dat hij drie malen over elkander om het been gaat. Dan neemt men vier dunne gesnedene houten spalken, van ongeveer eene vingerbreedte, die zoo lang zijn, als het deel des beens, dat door den zwachtel omwonden is; deze spalken legt men van boven, van onderen, en van de beide zijden over den zwachtel, en maakt dezelve door middel van een ander windsel vast, hetwelk nogtans niet te stijf moet geschieden, dewijl, door de sterke drukking, zwelling en ontsteking van het been zoude worden veroorzaakt. In plaats der gemelde spalken, kan men zich, tot hetzelfde oogmerk, bedienen van een wilgenbast, die bij wijze van eene scheede, rondom het been gelegd wordt. Men zette het Schaap alleen op eene plaats, daar het rustig zijn kan, en bevochtige het verband om den poot, in het eerst viermalen, doch vervolgens drie of tweemalen daags, met *brandewijn* en *azijn*. Na verloop van acht dagen houdt men met deze bevochtiging geheel op. Gaat het verband los, zoo moet het wederom vastgemaakt worden. Het eerste verband moet men vier weken laten liggen, wanneer de been-einden reeds wederom aan elkander zijn gegroeid, doch het beeneelt, dat dezelve vereenigt, heeft nog niet deszelfs volkomene vastheid, weshalve het verband nog eenmaal moet worden aangelegd; na veertien dagen evenwel kan men ook dit afnemen; dewijl het gebroken been alsdan volkomen genezen is, zoodat het Schaap op hetzelve kan loopen.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Over het intreden van spitse ligchamen in den voet.

Het geschiedt dikwijls, dat een Schaap een' doorn, splinter, of zelfs een' nagel in den voet treedt, of dat een steentje tusschen de klaauwen vast raakt, waardoor het kreupel gaat. Wordt zulks ontdekt, zoo moet het ingetreden ligchaam, terstond uit den voet worden genomen, waartoe men zich van het *wond-tangetje*, (Pl. I. Fig. 6.) of ook van het eind des *spadels* (Pl. I. Fig. 8) bedienen kan, hetwelk tot het uittrekken van splinters geschikt is. Is het vreemde ligchaam uit den voet verwijderd, zoo giet men een weinig *brandewijn* in de wond, waardoor dezelve doorgaans spoedig geneest. Breekt de doorn of splinter af, zoodat het spitse eind in den voet blijft zitten, hetwelk men er niet uit kan krijgen, zoo doet men in een linnen zakje, eenige frissche *koemest*, waarin de voet gezet wordt, terwijl het zakje om het been wordt vastgemaakt. Dit verband moet, twee malen daags, vernieuwd worden. Er ontstaat dan eene verzwering der wond, waardoor het vreemde ligchaam losgemaakt en uitgedreven wordt; geschiedt het laatste niet, zoo moet de wond met eene *bistoerie* (Pl. I. Fig. 3), of bij gebrek van dit werktuig, met een pennemes, iets verwijd worden om hetzelve er uit te kunnen nemen. Nu wordt de verzwering dagelijks met *brandewijn* of *geestig aftreksel van mirrhe* bevochtigd, en over dezelve een wiek van vlas of werk gebonden, waardoor dezelve spoedig geheeld wordt.



ZESDE HOOFDSTUK.

Over het klaauw-zeer en de ontsteking der Voeten.

Het klaauw-zeer, dat op sommige tijden, in onderscheidene streken onzes lands, onder de schaapskudden, als eene algemeene ziekte heerscht, wordt ook de *kreupelheid*, het *rotkreupel*, *voeteuvel*, en op eenige plaatsen de *haarworm* genoemd. Hetzelve wordt daaraan gekend, dat het vel boven den rand der klaauw-schoen,

en

en om de opening of het gaatje, dat zich van boven tusschen de klaauwen bevindt, iets gezwollen is, waaronder etter geboren wordt. Deze zwelling doorbrekende, ontstaat er eene vuile of rotachtige verzwering, uit welke eene scherpe stof vloeit, die zich van tusschen de klaauwen, tot onder den hoorn of schoen des voets uitbreidt, zoodat, als men daarop drukt, een dunne etter aan den rand des hoorns uitsijpelt; duurt de verzwering eenigen tijd, zoo verspreidt dezelve een geweldigen stank; de hoorn wordt week, en er groeit een sponsachtig vleesch onder de klaauwen; veeltijds ontdekt men wormpjes onder of tusschen den hoorn, en uit het gaatje, dat tusschen de klaauwen gevonden wordt, kan men insgelijks een' dunnen etter, en somwijlen een haarworm drukken; het Schaap loopt kreupel, hetwelk steeds toeneemt, zoodat hetzelve vervolgens, om voedsel te zoeken, op de knieën moet voortkruipen; de eetlust schijnt eerst wel aan te houden, doch de groei en vrolijkheid worden verminderd, zoodat het dier in een' kwijnenden staat geraakt, indien het ongemak niet, in tijds, door eene geschikte behandeling, wordt tegengegaan.

Tot de oorzaken, welke het rotkreupel te weeg brengen, mogen gerekend worden: het aanhoudend loopen in vochtige landen, zonder dat de Schapen gelegenheid hebben, om nu en dan, op hoogten of kaden te kunnen gaan, ten einde de voeten droog worden. Hierdoor wordt de uitwaseming aan de pooten belet, vooral indien dezelve met modder of klei bezet zijn; terwijl tevens het gemelde gaatje tusschen de klaauwen, waaruit zich, in den natuurlijken staat, een smerig vocht ontlast, hetwelk in een eigen beursje, onder de huid bevat is, verstopt raakt. — De ophooping van dit vocht in het gemelde beursje brengt eene zwelling en pijnlijke rekking van hetzelve en der bovenliggende huid te weeg, en kan misschien in vele gevallen, als de eerste oorzaak der zwelling en ontsteking worden aangemerkt. — Dezelfde uitwerkingen kunnen worden te weeg gebragt, indien de Schapen, in den winter in diepen en vooral in broeijenden mest moeten staan. Waarschijnlijk kan ook een sterk gevallen honigdauw, wegens derzelver bijtende scherpte, de voeten der Schapen aandoen, en eene ontsteking en ver-

verzwering in dezelve voortbrengen. (Zie blz. 268.) — Voorts mag men het als vrij zeker stellen, dat het rotkreupel, door onmiddellijke overbrenging des etters, van het eene Schaap aan het andere, kan worden medegedeeld, en dat ongemak dus voor besmettelijk is te houden.

De genezing vordert, dat men de pooten, waaraan het klaauwzeer plaats heeft, vooreerst zuiver afwassche met water, waarin zout ontbonden is, of pekel. Vervolgens snijdt men den hoorn tusschen de klaauwen, en van boven aan den rand, zoo ver als dezelve door den etter is los geworden, tot op de gezonde deelen, met de *bistoerie* (Pl. I. Fig. 3), of met een ander scherp mesje weg, waardoor aan den etter een' vrijen uitgang gegeven wordt. Men legt alsdan werk of vlas, met een der volgende middelen bevochtigd, over de wond.

Neem: *Aluin*,
Wit Koperrood, van ieder een lood.

Los dezelve in een half pond water op, of:

Neem: *Galnoten*, een half pond,
Wit Koperrood,
Aluin,
Ammoniak-zont, van ieder een lood.

Men bewaart hetzelve voor het gebruik in eene flesch.

Hierover nu wordt nog eenig droog werk gelegd, en dan alles, door middel van een doekje, om den voet vastgemaakt, of men maakt een zakje van linnen, waarin de voet gezet, en hetwelk om den poot boven de knie wordt vastgemaakt. — Het verband kan, van tijd tot tijd, met de voorgeschrevene ontbinding, bevochtigd worden; doch hetzelve moet eenmaal daags afgenomen en wederom om den voet worden gelegd, waarbij men dan telkens nieuw vlas of werk nemen moet.

De volgende zalf is insgelijks ter genezing van het rotkreupel van eene uitstekende nuttigheid bevonden:

Neem: *Terpentijn-olie*, veertig looden,
Verdikte Terpentijn,
Varkens-reuzel, van ieder acht looden,
Gebluschte Kalk, twee en dertig looden,
Ammoniak-zout,
Aluin,
Menie, van ieder een lood.

De

De vettigheden eerst op een zacht vuur, in een pot gesmolten zijnde, worden de overige zelfstandigheden, welke vooraf gewreven en en onder een gemengd zijn, er bijgevoegd, behalve het *ammoniak-zout*, dat er op het laatst mede vereenigd wordt. Men bewaart deze zalf in verglaasde potten, die met eene blaas toegebonden worden. Bij de aanwending van dezelve dient in acht te worden genomen, dat de hoorn, zoo ver dezelve door de verzwering is losgemaakt, en het vuile welige vleesch vooraf zuiver worden weggesneden, gelijk hier boven is aangewezen, waarna men de zwerende oppervlakte met *terpentijn* moet wasschen, voor dat de zalf gebruikt wordt; alsdan wordt dezelve daarmede dun overgesmeerd, hetwelk, ten minste, viermalen des weeks, moet geschieden. — Indien het welige vleesch sterk is uitgegroeid, dient, onder ieder lood der voorgeschrevene zalf, tien greinen fijn gewreven *wit koperrood* gemengd te worden. Wanneer er bij het wegsnijden van den hoorn eene sterke bloeding ontstaat, zoo kan men denzelven doen ophouden, door *sterken brandewijn* of *voorloop* op de wonde te gieten (*).

De

(*) Behalve deze geneeswijze, door den Heer C. TERNE *Med. Doct.* enz. te LEYDEN, aan de AMSTERDAMSCHE MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING VAN DEN LANDBOUW, medegedeeld, en door dezelve bekend gemaakt, in het zevende deel tweede stuk van derzelver uitgegevene verhandelingen, vindt men aldaar insgelijks de geneeswijzen en middelen voorgedragen, welke door anderen met goed gevolg tegen het rotkreupel zijn aangewend. Onder deze geneeswijzen, welke, wegens derzelver beproefde nuttigheid, hier dienen te worden vermeld, komt de volgende behandeling, door den Heer Mr. I. TEDING VAN BERKHOUT bijzonder aangeprezen, mede vooral in aanmerking, hierin bestaande, dat men op de plekken, die het meest zijn ingerot, voorzigtig met een pijpensteel of het glazen stopje van het fleschje, een zeer kleinen droppel goede *vitriool-olie* (zwavelzuur) late vallen, die men aanstonds in de verzwering inwrijft, en waarop men oogenblikkelijk wat dunne teer doet en inwrijft; kan men een geteerd lapje om den poot doen, des te beter. Men moet dagelijks, tot aan de volle genezing, het vuil van den klaauw voorzigtig afkrabben, en de plaats met teer besmeren, alsmede vooral zorgen, dat de Schapen droog en zuiver gehouden worden. De Ridder TWENT VAN RAAPHORST heeft

De heilzame uitwerking der volgende zalf, welker bereiding eenvoudiger is dan de voorgaande, is, ter heeling dezes ongemaks, insgelijks door de ondervinding bevestigd.

Neem: *Teer*,
Terpentijn olij, van ieder veertig looden,
Verdikte Terpentijn, acht looden,
Aluin, zes looden.

De vette zelfstandigheden, op een zacht vuur gesmolten zijnde, wordt de *aluin*, welke vooraf tot een fijn poe-

heeft de volgende zalf zeer nuttig bezonden, ter genezing des ongemaks.

Neem: *Fijn gewreven kalmijnsteen* (Lapis-poeder).
Basilicum (Koningszalf),
Wit was,
Boom olie, van alles even veel,
Rottenkruid, een twintigste gedeelte van het geheel.

De drie laatstgenoemde zelfstandigheden gesmolten zijnde, worden het *kalmijnsteen-poeder* en het *rottenkruid*, hetwelk vooraf insgelijks fijn gewreven moet zijn, er onder gemengd. Hiermede wordt de verzwering besmeerd, nadat de hoeven ter dege gezuiverd, uitgesneden en met terpentijn uitgewasschen zijn; wordende daarbij de raad gegeven, om de Schapen, die het rotkreupel hebben, niet bij de kudde te laten blijven, maar dezelve af te zonderen.

Ook heeft men in dezen een goeden uitslag ondervonden, van de aanwending van het *Goulards-water*, op de volgende wijze wijze te zamen gesteld:

Neem: *Lood-extract*,
Brandewijn, van ieder acht looden.
Regen-water, tien looden.

Meng het te zamen.

Hiermede wordt de wond eerst zuiver uitgewasschen, en vervolgens een kompres, in dit water natgemaakt, daarop gelegd en met een sokje om den voet vastgelegd. Dit kompres wordt, dagelijks vier of vijf malen, met een watertje bevochtigd, zonder dat men het verband behoeft af te nemen. Om den anderen of derden dag wordt het verband afgenomen en de wond gezuiverd. Men vervolgt met het opleggen der natte kompressen tot aan de genezing, welke in tien of veertien dagen bewerkt wordt, moetende de Schapen inmiddels op een droogen stal gehouden worden. Wanneer het water niet genoeg opdroogt en geneest, kan men een weinig meer *lood-extract* en *brandewijn* onder hetzelve doen.

Zie ook het MAGAZIJN VAN VADERLANDSCHEN LANDBOUW, uitgegeven door den Heer J. KOPS, V. D. II st.

poeder gewreven is, er onder gemengd. Hiermede wordt de verzwering op dezelfde wijze gesmeerd, als bij de vorige zalf is opgegeven, moetende tevens het afsnijden van den losgeworden en rottig aangedanen hoorn en van het wilde of vuile vleesch, en het wasschen der voeten met *terpentijn* hierbij in acht worden genomen. — Bij al deze behandelingen van het rotkreupel is het van het uiterst belang, dat de Schapen op eene drooge standplaats gebragt worden. Men kan de voorgeschrevene middelen in eene grootere of kleinere hoeveelheid bereiden, naarmate van de talrijkheid der kudden, waartoe dezelve gebruikt worden, waarbij dan de evenredigheid der zamenstellende deelen moet in acht worden genomen.

Om het rotkreupel, zoo veel mogelijk, te verhoeden, is het vooral noodig, dat er, in de weiden hooge plaatsen gevonden worden, waarop de Schapen kunnen loopen, wanneer het land zeer laag en aanhoudend vochtig is; insgelijks moet men zorgen, dat dezelve, des winters, niet lang in diepen modder of mest behoeven te loopen of staan, maar dat de pooten dikwijls gezuiverd en de Schapen op eene drooge standplaats worden gebragt; — dat men voorts, als er veel honigdauw valt, de pooten nu en dan met pekel afwascht, en acht geeft, of de hoorn week wordt, en er zwelling rondom het gatje boven de klaauwen ontstaat, terwijl het Schaap kreupel gaat, als zijnde dit het eerste teeken, waaraan het ongemak wordt gekend. Neemt men zulks waar, zoo moet eene der opgegevene geneeswijzen ten eersten in het werk worden gesteld.

Men kan alsdan somwijlen de verzwering nog voorkomen, door het smerige vocht, hetwelk in het beursje opgehoopt, verdikt en met haartjes bezet is, uit de opening te drukken, en dan een rogge-korrel, die vooraf in water geweekt is, daarin te steken, terwijl men verder den poot, boven de klaauwen, nu en dan, wascht met *geestig aftreksel van mirrhe*; doch indien de gemelde opening, door deze stof reeds zoodanig verstopt is, dat dezelve niet kan worden uitgedrukt, en er reeds aanmerkelijke zwelling en ontsteking van den voet plaats heeft, zoo raden sommigen aan, ter voorkoming der verzwering, om het beursje, waarin het

het gemelde vocht bevat is, geheel uit te snijden; hetwelk op deze wijze geschiedt; men snijdt met een scherp puntig mesje, of de *bistoerie* (Pl. I. Fig 3), de uitwendige bekleedselen van het gatje, rondom hetzelve door, om het beursje inwendig los te maken; vervolgens haalt men er dit met een klein tangetje (Pl. I. Fig. 6) voorzigtig en langzaam uit, zonder dat er iets van hetzelve in blijft zitten. Men haalt de gemaakte wond met een naald en draad toe, om het indringen van vuiligheden voor te komen; alsdan wascht men dezelve, gedurende drie of vier dagen, eenmaal daags, met het voorgeschreven *aftreksel van mirrhe*. Voorts moeten de Schapen, na deze bewerking, eenigen tijd, op eene drooge plaats worden gehouden, zonder dat zij zich veel behoeven te bewegen (*).

Ook kan daardoor eene ontsteking en verzwering der voeten worden veroorzaakt, dat de schapen, bij aanhoudend droog weder, lang op een harden en oneffenen weg gedreven worden, waardoor de voetzolen sterk worden gedrukt en gekneusd. Men neemt dan eene verhoogde warmte in den voet waar, en wanneer men op de zool des voets drukt, zoo trekt het Schaap aan den poot, en geeft hevige pijn te kennen. Het durft niet op den poot staan, maar trekt denzelven op.

Hebben deze teekenen plaats, zoo moet men met een spits mesje, juist op de plaats, daar de pijn wordt waargenomen, zacht borende, een rond gat in de hoornzool des voets maken. Is er reeds etter aanwezig, zoo dringt deze door hetzelve naar buiten; alsdan moet de opening in de zool nog een weinig verwijd worden, opdat de etter zich geheel kan ontlasten. Vervolgens laat men een weinig *brandewijn* of *geestig aftreksel van mirrhe* in de wond druipen, legt eene wiek van vlas of werk over dezelve, en zet den voet in een zakje, gevuld met *klei-aarde* en *azijn*, tot eene brij onder een gemengd; welk verband des morgens en des avonds, moet vernieuwd worden, totdat de verzwering genezen is.

Bij-

(*) BERIGT WEGENS EENIGE MIDDELEN TER GENEZING VAN DE KREUPELHEID DER SCHAPEN, DOOR H. BRASSART, insgelijks te vinden in het zevende deel tweede stuk der Verh., uitgegeven door de MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING VAN DEN LANDBOUW, blz. 94

Bijaldien er zich nog geen etter onder de hoornzool heeft verzameld, en er dus niet dan bloed uit de gemaakte opening vloeit, zoo is dit bloeden ter verdeeling der ontsteking voordeelig. De wond moet dan insgelijks met werk bedekt, en de voet in de meergemelde *leem-brij* gezet worden.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Over de Breuken.

Bij de Schapen neemt men zelden andere, dan navelbreuken waar, aan welke de Lammeren voornamelijk onderhevig zijn. Doorgaans wordt de navelbreuk niet grooter dan eene kleine walnoot, en dezelve geneest meermalen, na verloop van tijd, van zelven. Wil men evenwel de genezing der navelbreuk terstond beproeven, zoo vat men de huid, die de breuk bevat in het midden aan, trekt dezelve voorwaarts en bindt daarom een sterken draad, welke zoo stijf, als mogelijk is, toegetrokken en door een knoop wordt vastgemaakt; de afgebondene huid sterft alsdan, en valt af, terwijl het andere gedeelte der huid aaneengroeit, waardoor de breuk genezen is.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Over het zwellen van den Uijer.

Het gebeurt meermalen, bij Schapen, gewoonlijk nadat zij gelammerd hebben, of kort voor dien tijd, dat er verhardingen of een gezwel in den uijer worden waargenomen. Zijn deze koud op het gevoel, zoo doet het volgende middel, ter verdeeling van dezelve, goede diensten:

Neem: *Lijnolie*, acht looden,
Bijtenden Ammoniak-geest, drie looden,
In hetzelve wordt, door wrijving, ontbonden:
Kamfer, een half lood.

Hier-

Hiermede wordt de harde of gezwollen uijer, drie malen daags, gewreven.

Neemt men eene verhoogde warmte in den gezwollen uijer waar, zoo moet het gezwel tot rijpheid gebragt, geopend en verder behandeld worden, door zoodanige middelen, als bij de zwelling des uijers van het Rundvee voorgeschreven is, gelijk de behandeling der zeere spenen, aldaar opgegeven, insgelijks bij dezelfde ongemakken der Schapen kan worden opgevolgd.

NEGENDE HOOFDSTUK.

Over den rooden Uitslag, of het loopende Vuur.

Deze ziekte, welke voornamelijk schijnt te ontstaan door eene schielijke afwisseling van koud en warm weder, vooral indien koude regenbuijen op sterke zonnehitte volgen, wordt aan de volgende teekenen gekend: het Schaap verliest deszelfs natuurlijke vrolijkheid, laat den kop hangen, en volgt de kudde slechts traag; de eetlust is verminderd, er heeft koorts plaats; met de koorts-hitte ontstaan er aan den hals, de schouders en over den geheelen rug tot aan het kruis, roode vlekken. Hebben deze eene natuurlijke roode kleur, zoo is de ziekte niet zeer gevaarlijk, doch zijn de vlekken geel of bruinachtig rood van kleur, dan geeft zulks eene meer kwaadaardige en gevaarlijke gesteldheid te kennen.

Om het gevaar dezer ziekte voor te komen, is het noodig, het zieke Schaap in huis te halen en hetzelve, behalve goed voeder, de volgende likking toe te dienen.

Neem: *Bloem van Zwavel*, twee looden,
Genever-beziën, acht looden.

De genever-beziën tot poeder gestampt zijnde, menge men dezelve met den bloem van zwavel te zamen, en dan met honig tot eene likking aan. Hiervan wordt aan het Schaap, drie malen daags, één lood, met water tot een drank verdund zijnde, ingegeven. Is de ziekte goedaardig, zoo komen met den vijfden of zesden dag deszelfs ge-

gewone vlugheid en de eetlust weder terug. De roode vlekken veranderen in schilfers op de huid, welke, van tijd tot tijd, los worden en wegvallen.

Is de ziekte integendeel kwaadaardig, kenbaar aan de opgegevene veranderde kleur der vlekken, zoo dient bij de voorgeschrevene likking nog een half lood fijn gewreven *kamfer* te worden gevoegd. Krijgen de vlekken een bruinachtig rood of zelfs een zwart aanzien, hetwelk aanduidt, dat de huid door het koude vuur is aangedaan, zoo moet de wol van deze plaatsen kaal afgeschoren en de brandige plekken moeten met eene *bistoerie* (Pl. I. Fig. 3) of met een ander scherp mes ingekorven worden. Men maakt namelijk op den afstand van een breeden stroohalm ligte insnijdingen in de huid, welke slechts zoo diep zijn, dat het bloed te voorschijn komt. Dit geschied zijnde, wascht men de gewonde plaatsen, drie of vier malen daags, met een *sterk afkooksel van eiken- of wilgenbast.*

Somwijlen gaat de huid op de plaats, door het vuur aangedaan, geheel los en valt af, waardoor dan eene verzwering nablijft. Dezelve moet, twee malen daags, met het opgegevene afkooksel bevochtigd worden, totdat dezelve geheeld is. Als het Schaap deszelfs vrolijkheid en eetlust wederom terug heeft gekregen, zoo kan men met het ingeven der inwendige geneesmiddelen ophouden.

——

TIENDE HOOFDSTUK.

Over de Schurft.

Deze besmettelijke huidziekte der Schapen wordt aan de volgende teekenen gekend. Men neemt waar, dat op de plaatsen, welke door de schurft aangedaan worden, zoo als de voorbouten, de rug, het bovenste gedeelte des ligchaams, de binnenzijden der dijen, en ook somwijlen de hals, de wol droog wordt, en derzelver glans verliest. Dezelve wordt aldaar langzamerhand witter van kleur, hetwelk, des morgens, bij den dauw, het meest kenbaar is, vermits

mits de wol op deze plaatsen, door de verhoogde warmte der huid, eerder opdroogt, dan aan de overige deelen. Hieraan zal een geoefend herder reeds kunnen weten, waar de schurft te voorschijn wil komen, en alsdan kan nog derzelver voortgang, door het aanwenden van gepaste middelen, het gemakkelijkst worden tegengegaan.

Wanneer men de wol op de huid vaneen scheidt, zoo bevindt men, dat dezelve een weinig rooder en veel dikker en harder is, dan de gezonde huid. Laat men het kwaad zijn gang gaan, zoo ontstaan, op de aangedane deelen, kleine puisten, ter grootte van een' speldekop, en somwijlen grooter, die met een helder vocht gevuld zijn; deze breken open en maken eerst eene witte schilferige korst. Langzamerhand wordt de uitvloeijing van vocht op deze plaatsen sterker, waarbij de wortelen der wol los gaan, welke uitvalt, terwijl de, van wol beroofde plaats, eene groenachtige kleur aanneemt. Somwijlen ontstaan er zwartachtige korsten op dezelve, ja zelfs wordt de huid aldaar meermalen ingevreten, en door eene kwaadaardige verzwering aangedaan. De schurftige plaatsen verbreiden zich bestendig verder over het ligchaam uit, zoodat het Schaap niet zelden de halve wol verliest.

Dit algemeen heerschend en verderfelijk ongemak wordt te weeg gebragt door aanhoudend nat weder in den herfst en het voorjaar; door slecht bedorven voeder; door het lijden van honger en gebrek, als door welke oorzaken het Schaap vermagert, en de vochten eene scherpe, bedorvene gesteldheid verkrijgen; voorts door onzuiverheid der stallen, of doordien dezelve, in den winter, te warm en te vochtig zijn; het is om deze reden beter, dat de Schapen eenigermate koud, dan te warm gehouden worden, aangezien zij beter de koude, dan de warmte kunnen verdragen. Den meesten tijd, evenwel, ontstaat de schurft door besmetting.

Indien de eerstgemelde oorzaken bij de schurftziekte plaats hebben, zoo moeten dezelve weggenomen en de verzorging der Schapen verbeterd worden. Men late tevens de volgende likking gebruiken, waarmede twaalf of veertien dagen lang dient te worden aangehouden.

Neem: *Zwavel-bloemen*,

Poeder van Alands-wortel, van ieder een lood,
Goud-zwavel, vijftien greinen,
Honig, vier looden.

Te zamen vermengd zijnde, geeft men van deze likking, ieder dag, een vierde gedeelte in, zoodat dezelve in vier dagen opgebruikt wordt. Men strijkt het middel, met een spadel, op de tong, opdat het Schaap hetzelve kan doorslikken. Door dit middel worden de scherpe stoffen, die in het ligchaam huisvesten, naar buiten gedreven. Worden dezelve daaruit niet weggenomen, zoo zal men dikwijls ondervinden, dat de schurft niet grondig, door uitwendige middelen wordt weggenomen, maar dat de uitslag terug komt, terwijl men meende, dat dezelve reeds genezen was.

Uitwendig kan men de volgende zalf, ter genezing van de schurft, aanwenden.

Neem: *Ongel*, een pond,

Laat denzelven zacht smelten, en wanneer het vet begint koud te worden, wordt er bij gemengd:

Terpentijn-olie, een half pond.

Deze zalf moet, drie dagen achter elkander, op de schurftige plaatsen worden ingewreven, ten welken einde men de wol vaneen scheiden, en de korsten met den rug van een mes van de huid moet afschrabben. — Dewijl deze zalf, die men in eene blikken bus, welke van een deksel voorzien is, bewaren moet, in den winter te hard wordt, zoo kan men alsdan, in plaats van ongel, varkensreuzel nemen. — Dezelve bezit de voordeelige hoedanigheid, dat de huid, welke door de schurft hard en bros geworden is, daarna door dezelve wederom zacht en week wordt. Volgens sommigen wordt de werking dezer zalf nog vermogender, indien daaronder een half pond gewrevene *zwavel* wordt gemengd. Nadat men de schurft genezen acht, moet men evenwel dikwijls de Schapen bezigtigen, of er misschien nog hier of daar, op nieuw, schurftige plaatsen gevonden worden, welke dan terstond op dezelfde wijze, met de gemelde zalf, moeten worden ingewreven. Hoe vroeger deze middelen worden aangewend, zoodra men de schurft ontdekt, des te gemakkelijker wordt dezelve genezen. Is men verzekerd, dat het ongemak enkel door besmetting is te weeg gebragt, gelijk het meeste plaats heeft,

heeft, zoo kan hetzelve alleen door de voorgedragene uitwendige behandeling genezen worden.

Neem : *Potasch*, vijf ponden,
Aluin, vier ponden,
Tabak, (van de slechtste soort) twee ponden,
Gewone Siroop, vijf ponden,
Keukenzout, vier kop of ponden (*)

Dit alles moet, een half uur lang, in een vierde ton *oud bier* gekookt worden. Koud geworden zijnde, worden de Schapen daarmede over het geheele ligchaam gewasschen, uitgezonderd de kop en pooten. Men begint deze wassching van den kop, scheidt de wol in eene streek vaneen, tot aan het ondereinde van den staart. Dit gedaan zijnde, bevochtigt men een weinig wol in het afkooksel, waarmede het Schaap van den kop tot aan het eind van den staart wordt natgemaakt. Aldus vaart men voort, terwijl de wol, in gelijke streken, welke vier duimen van elkander verwijderd zijn, vaneen gescheiden en dus het geheele ligchaam ingewasschen wordt. Een Schaap, hetwelk door de ziekte sterk aangetast, en bijna uitgeteerd is, moet met meer omzigtigheid behandeld worden. Men doet, in dit geval, het best, om, gedurende vier achtereenvolgende dagen, op elken dag, een vierde gedeelte van het ligchaam, naar de voorgestelde wijze, te bevochtigen.

Dit inwasschen behoeft slechts eenmaal herhaald te worden; de gezonde Schapen worden daarmede, op dezelfde wijze, ter voorbehoeding gewasschen, indien zij onder de schurftige kudde verkeeren. Het middel, volgens het opgegevene voorschrift bereid, is toereikende voor de behandeling van vijftig Schapen.

Een ander middel, hetwelk zich, door deszelfs meer eenvoudige en minder kostbare zamenstelling, boven het voorgaande aanbeveelt, wordt insgelijks, volgens eene beproefde ondervinding, met het beste gevolg, ter genezing van de schurft aangewend, waarvan het volgende voorschrift voor één Schaap dient.

Neem :

(*) Zie de VERHANDELING DER MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING VAN DEN LANDBOUW, III. D. I. stuk, blz. 62; aan welke MAATSCHAPPIJ dit middel is medegedeeld door DIRK GERRITZE VAN BEUSEKOM, HUISMAN TE LOENEN.

Neem: *Tabak* (van de slechtste soort), een vierendeel pond,
Wit Koperrood, anderhalf lood.
Pis, één kroes.

Men kookt den tabak, een half uur lang, in de pis, waarna het koperrood er wordt bij gedaan; moetende het dan nog te zamen een kwartier uurs koken. Met dit vocht, hetwelk, voor dat men het aanwendt, wat meer dan laauw warm moet gemaakt worden, maakt men de schurftige plaatsen nat, terwijl de roven met de vingers afgekrabt worden; alsdan wascht en papt men de raauwe huid met den tabak goed in, met het overige vocht wascht men, zoo veel mogelijk, het geheele Schaap. Na zes of zeven dagen, wordt hetzelve goed nagezien, en ontdekt men nog eenige overblijfselen van schurft, zoo moeten de plaatsen nog eens, op dezelfde wijze behandeld worden. (*)

Ook bedient men zich, ter genezing der schurftziekte, van kwikzalven, welke evenwel, in het algemeen, daartoe minder dan de vorige middelen zijn aan te

(*) Dit middel komt in aard en werking zeker grootendeels overeen met zeker vocht, genaamd *Carotte-saus*, hetwelk uit den Tabak, bij de Carotte-draaijers, wordt verkregen. In de Provincie UTRECHT en elders is dit middel, reeds van overlang, bij de Schaap-herders bekend, als zeer geschikt ter genezing der schurft-ziekte onder het Wolvee. Ik heb daarmede aan de Veeartsenij-school insgelijks, met het beste gevolg, eene proef genomen. Men scheidt op al de schurftige plaatsen, de wol vaneen, en maakt de huid met het gemelde vocht goed nat. Veeltijds is eene enkele bevochtiging voldoende, om het ongemak te doen genezen. Men ziet dan, binnen weinige dagen, de aangedane plaatsen heelen, en dezelve op nieuw met wol begroeijen. De Schapen moeten evenwel naderhand nog één en andermaal bezigtigd worden, of er nog vurige plaatsen zijn overgebleven, die dan alle, op dezelfde wijze, nog eenmaal, of, als zulks vereischt wordt, meermalen, op dezelfde wijze, moeten worden behandeld, daar anders de uitslag zich, op nieuws, binnen kort, over het ligchaam verspreidt.

Dit middel is ook nog daarom boven vele andere te verkiezen, omdat het volgens scheikundig onderzoek, gebleken is, geene vergiftige bestanddeelen, gelijk sommige andere schurft-middelen, als bijv. *Sublimaat*, *Rotten-Kruid* of soortgelijken te bevatten, zoodat het veilig kan worden aangewend bij de Schapen, en in geene deele gevaarlijk is voor degenen, die daarmede moeten omgaan.

te bevelen, vermits, indien de Schapen er wat te sterk mede gesmeerd worden, zulks voor derzelver gezondheid ligt nadeelig is. Die er gebruik van verkiest te maken; kan de volgende zalf aanwenden.

Neem: *Verdikte Terpentijn*,
Laurier-olie, van ieder een half pond,
Varkens-reuzel, een pond,
Kwikkalk (oxydulum Hydrargyri), acht looden.
Vriesch Groen (koperkalk, twee looden.

De vettigheden, op een zacht vuur gesmolten zijnde, worden de kwikkalk en het fijn gewreven Vriesch groen er bij gemengd, terwijl het mengsel zoo lang geroerd wordt, tot dat hetzelve verkoeld is.

Hiervan wordt één of meermalen een weinig dun op de schurftige plaatsen gestreken. (*)

Wan-

(*) In het voornoemde stuk van de VERHANDELINGEN der meergemelde MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING VAN DEN LANDBOUW, voor eene kwikzalf tegen de schurft opgegeven, medegedeeld door SWERUS JANSZE, aan wien, voor derzelver bekendmaking, eene zilveren tabaksdoos met vijf en twintig gouden dukaten van deze maatschappij is geschonken. Dezelve wordt bereid uit een half pond *kwik* en anderhalf pond *laurier-beziën-olie*, welke te zamen in een nieuwen aarden pot vermengd, en met een spadel zoo fijn mogelijk gewreven worden, Hiermede kunnen dertig of twee en dertig Schapen gesmeerd worden, indien de schurft niet zeer erg is. Deze zalf wordt, op de volgende wijze, aangewend: de wol van elkander gescheiden zijnde, wrijft men eerst daarmede op het bloote vel, over den ruggegraat, van den kop tot den staart toe, dan achter de voorbouten, zoo ver de wol loopt, en voor de achterbouten tot aan den buik toe; dan vervolgens langs den buik, aan weerskanten in het hangen van de ribben, en ten laatsten onder den hals tot de borst toe. — Na verloop van drie of vier weken, ziet men de Schapen eens na, en smeert diegenen, welke niet volkomen genezen mogten zijn, nog eens dun, op plaatsen, alwaar hier of daar een puistje wordt gevonden. — Doorgaans wordt, volgens de opgegevene genezingen, door de Schapen twee malen te smeren, het ongemak geheel weggenomen. Nadat de aangestokene of besmette Schapen acht dagen gesmeerd zijn geweest, kan men de gezonde er gerust bij doen, zonder dat men voor besmetting behoeft te vreezen.

Hoe beter weide aan de Schapen gegeven wordt, terwijl deze geneeswijze duurt, hoe beter zij groeijen en hoe eerder de-

Wanneer een Schaap onder het scheren, door onvoorzigtigheid, dikwijls gesneden, of door eenen, niet goed afgerigten, hond gebeten word, zoo ontstaat daardoor dikwijls eene vurigheid, welke somwijlen in eene schurftachtige huidziekte ontaardt. Zoodanige wonden of vurigheid kan men genezen door het Schaap, eenige malen, om de twee of drie dagen, met water, waarin zout ontbonden is, door middel van een borstel, over het geheele ligchaam te wasschen.

dezelve hersteld zullen zijn, terwijl de wol dan ook aanstonds begint aan te wassen.

Daar, bij de voorgestelde bereidingswijze dezer zalf, de *kwik* niet dan door denzelven lang in de *laurier-olie* te wrijven volkomen verkalkt en ontbonden wordt, — van welke verkalking evenwel de voorname geneeskracht des middels afhangt, — zoo dient de wrijving zoo lang te worden voortgezet, totdat men hoegenaamd geene kwikbolletjes meer bespeurt. Dewijl dit niet altijd naauwkeurig wordt in acht genomen, zoo zal men beter doen de zalf aldus te bereiden, wanneer dezelve altijd eene gelijke kracht zal bezitten.

Neem: *Laurier-olie*, een en een half pond,
Kwikkalk, (Oxydulum Hydrargyri) acht looden.

Meng dezelve wel te zamen.



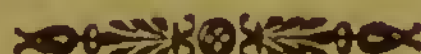
VIII. AFDEELING.

OVER DE

INWENDIGE ZIEKTEN

DER

SCHAPEN.



EERSTE HOOFDSTUK.

Over de verhitting der Schapen.

Deze ongesteldheid, welke als eene algemeene ontstekingskoorts dezer dieren kan worden beschouwd, kent men aan de volgende teekenen: de Schapen hebben een' brandenden dorst; de aderen in de oogen worden opgezet en krijgen eene bloedroode kleur; de mond is heet en droog; de adem wordt snel en de Schapen nemen zigtbaar af en worden mager. Onder deze omstandigheden is de genezing der ziekte mogelijk, indien men daartegen de gepaste hulpmiddelen aanwendt; wordt zulks verzuimd, zoo gaat de ontsteking tot vuur over, waardoor de dieren gedood worden.

Doorgaans ontstaat de verhitting in heete zomerdagen, wanneer de Schapen te ver naar de weide moeten gaan, of indien zij door den hond, welke bij de kudden gehouden wordt, te sterk gejaagd, of, op eene andere wijze, te fel en onophoudelijk voortgedreven worden, alsmede daardoor, dat dezelve zich, vooral des middags, tegen den sterken zonneschijn niet

in de schaduw kunnen verbergen, maar bestendig in het vlakke veld moeten blijven, en zij bovendien gebrek aan drinken lijden, of slecht, bedorven water moeten drinken.

Hebben de bovengemelde verschijnselen plaats, zoo moet men de Schapen laten grazen op eene weide, alwaar saprijk gras groeit, en tevens laat men dezelve water drinken, waarin *salpeter* is opgelost, namelijk voor vijftig Schapen, acht looden. Men late dezelve op het warmste van den dag in eene schaduwachtige plaats uitrusten, en vermijde het sterk drijven. Op deze wijze, eenigen tijd voortvarende, zal de verhitting doorgaans spoedig verminderd en weggenomen worden.

Is het aangedane Schaap intusschen reeds zoo ver verhit, dat het aanmerkelijk koorts heeft en daardoor zoodanig is afgemat, dat het de kudde niet meer volgen kan, terwijl de ademhaling sneller wordt, zoo moet men hetzelve acht looden bloed uit de halsader aftappen, en het volgende middel aanwenden.

Neem: *Salpeter*, een lood,
Room van Wijnsteen, twee looden.

Tot poeder gewreven en onder elkander gemengd zijnde, geeft men van hetzelve, vier malen daags, aan ieder Schaap, anderhalf vierendeel loods met water in. Hetzelve moet voorts in een' koelen stal worden gezet, en wil het dier nog iets eten, zoo moet het met frisch gemaaid gras gevoederd worden. Dewijl de Schapen bij deze ongesteldheid, een' hevigen dorst hebben, zoo moet men zorgen, dat zij geen gebrek aan zuiver en overvloedig drinkwater hebben.

Het aderlaten van een Schaap kan op deze wijze geschieden: men scheert aan de regter of linker zijde van den hals, ongeveer eene handbreedte van den kop, de wol af, en bindt een' band onder om den hals, om de ader te doen zwellen, welke men alsdan duidelijk voelen zal, waarna iemand het Schaap tusschen de beenen neemt en deszelfs kop in de hoogte houdt. Nu slaat men met een kleinen snepper een gat in de ader. Deze snepper moet een weinig breeder en sterker zijn, dan zulk eene, waarmede men gewoon is menschen ader te laten. Heeft men de noodige hoeveelheid bloeds afgetapt, zoo wordt eene naald of ijzeren

een speld door de lippen der wond gestoken, en men bindt dezelve verder toe, door een draad, die van achteren om de naald wordt gewonden.

Wanneer men geene vlijm heeft om de ader te openen, zoo kan de ader daar, waar zij een begin neemt aan de kaak met den top des vingers toegedrukt worden, waardoor de ader aan de kaak opzwelt; men zal alsdan aan de bovenkaak, op de hoogte, alwaar de wortel des vierden baktands eindigt, eene verhevenheid vinden, onder welke de ader nagenoeg gelegen is Op deze plaats kan men haar met een spits of scherp mes openen, en de wonde, na het aderlaten, op de hier boven voorgeschrevene wijze, toehechten. Deze wijze van aderlaten aan den kinnebak kan, bij Schapen, doorgaans gemakkelijker, dan aan den hals verrigt worden.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Over de ontsteking der Hersenen.

In het begin dezer ziekte staat het Schaap neerslagtig, en laat den kop naar den grond hangen; het voorhoofd en de ooren zijn buitengewoon warm; de oogen zijn gesloten en er loopen tranen uit dezelve; het wit der oogen is rood en als met bloed beloopen; de mond is droog en heet, en de tong gewoonlijk met een wit slijm overdekt. Bij den voortgang der ziekte, krijgt het dier huivering of trilling door het geheele ligchaam; somwijlen loopt het zonder bewustheid rond of gaat liggen, houdende den kop digt aan den grond.

De ontsteking der hersenen ontstaat, even als de verhitting gewoonlijk in de heetste zomerdagen, wanneer de Schapen onophoudelijk in het open veld verkeeren, terwijl de zon hun bestendig op het hoofd brandt, waartegen zij zich niet in de de schaduw kunnen verbergen. Voorts kunnen andere verhittende oorzaken, als het sterk drijven der schapen, gebrek aan koel en zuiver drinkwater enz. daartoe mede aanleiding geven.

Zoodra men de opgegevene kenmerken ontwaart, moet men het Schaap aderlaten, en, drie malen daags, telkens een vierendeel loods *salpeter*, in water ontbonden, ingeven, of men geeft het volgende.

Neem: *Salpeter*, een lood.
Room van Wijnsteen,
Dubbel-zout (zwavelzure potasch), van ieder anderhalf lood.

Alles gewreven en te zamen vermengd zijnde, geeft men daarvan, alle twee uren, een half lood met water in, tot zoo lang dat de verschijnselen der ziekte duidelijk verminderd zijn; alsdan wordt het middel, naar evenredigheid van het afnemen der ziekte, drie malen daags, gegeven, tot zoo lang, dat het Schaap genezen is. Men moet tevens terstond een linnen doek om den kop binden, en dien bestendig met koud water vochtig houden. Ook moet het Schaap, gedurende de genezing, in een koelen en donkeren stal of op eene beschaduwde plaats worden gehouden, en men moet vervolgens altijd zorgen, dat hetzelve, onder het weiden, de zon van achteren hebbe, opdat de kop dus in de schaduw van het ligchaam geplaatst zij.



DERDE HOOFDSTUK.

Over de Draaijing.

Dit ongemak, ook bekend onder den naam van *dolligheid*, is het gevolg eener werktuigelijke drukking der hersenen, welke veroorzaakt wordt door blazen, die aan of in de voorhersenen, als ook in de kleine hersenen en in de verlenging van het ruggemerg zitten. Deze blazen zijn van verschillende grootte en vol water. Zij worden gehouden voor eene soort van wormen, die van wege derzelver eigene gedaante, *blaaswormen* (HYDATIS CEREBRALIS) genoemd worden.

De verschijnselen, welke bij de draaijing worden waargenomen, zijn verschillende, naar het onderscheid der plaatsen, alwaar de blazen zich bevinden. Wanneer de blaas op de regterzijde van de hersenen zit, zoo gaat of draait het zieke Schaap naar de regter, en

en ligt de blaas aan de linker zijde, dan draait het naar den linker kant, en wel in het begin langzaam, naarmate dat de blaas grooter wordt, schielijker. Dit omdraaijen in een kring neemt, op het laatst, zoo sterk toe, dat het Schaap, daardoor afgemat, op den grond valt; om deze reden noemt men zulk een Schaap met regt een *draaijer*, *draai-kop* of *kringlooper*. Op stal ligt het beest met het hoofd naar die zijde, waar de blaas zit. Bevindt zich, integendeel, de blaas in het voorhoofd, in het midden van de hersenen, zoo ligt het Schaap op stal met den kop voorover, valt bij het opstaan, op dezelfde wijze, en loopt, met het hangend hoofd, schielijk regt uit, waarom men hetzelve alsdan een *draver* noemt. — Eindelijk zit de blaas aan de kleine hersenen, of in en onder de groote hersenen, of ook in het verlengde ruggemerg, zoo houdt het beest den neus omhoog en den kop achter over, en blijft in deze houding stil staan, of loopt ook wel snel of langzaam voorwaarts. Men geeft aan zulk een Schaap den naam van een' *zeiler*; op stal ligt hetzelve met den kop regt vooruit, zoodat het op den neus rust. Als er meerdere blazen aanwezig zijn, of indien zij tusschen de hersenen of onder dezelve in het ruggemerg liggen, zoo zijn de verschijnselen niet zoo bepaald, en het hoofd houdt geene bepaalde rigting; doch hetzelve hangt gewoonlijk naar die zijde, waar de grootste blaas zit; in dit geval is de onwijsheid het grootste en slaat schielijk tot dolligheid over.

Van de gemelde Schapen kunnen slechts de zoogenaamde *draaijers* of *kringloopers* en de *dravers*, door de operatie met den *trokar*, genezen worden; bij de *zeilers* is zulks omslagtiger en meer onzeker; doch gelukkig is onder een tiental Schapen, dat door deze ziekte is aangedaan, zelden meer dan één, dat tot de laatsten behoort.

Het voornaamste, dat, bij deze geneeswijze, moet in acht worden genomen, bestaat daarin, dat men zich van de zitplaats der waterblaas wel verzekere, door acht te geven op de voorzegde verschijnsels, en door het herhaald bevoelen van den kop met den duim, om te onderzoeken of er zich eene weeke plaats in de hersenpan bevindt, die men zou kunnen indrukken; want de gemelde waterblaas veroorzaakt, als zij groo-

grooter wordt, dat op de plaats, daar zij aan den hersenpan ligt, het been dun wordt en slinkt, hetwelk aanmerkelijker wordt, naarmate de ziekte langer duurt; men moet evenwel deze weeke plaats niet in den slaap van het hoofd zoeken, die van natuur dunner is.

Om de bewerking met den *trokar* te verrigten, moeten vooreerst, nadat men de weeke en dunne plaats van de hersenpan heeft ontdekt, de vier pooten van het Schaap te zamen vastgebonden worden, opdat het zich niet verroeren kan, of men laat slechts de vier pooten vasthouden en het beest op eene tafel leggen, die zoo geplaatst is, dat men goed zien kan; daarna gaat men tot de opening van den kop op deze wijze over; men maakt met de *bistoerie* (Pl. I. Fig. 6) of een ander scherp mesje eene insnijding van omtrent een duim lengte, over de weeke plaats, die men, bij het gevoel, heeft kunnen ontdekken en bepalen. Deze insnijding moet tot op het been en door het beenvlies (*periostium*) gaan: dit velletje scheidt zich verder zelf, zoo veel noodig is, vaneen. Men neemt daarop den *trokar* in de volle hand, zoodat die dan den binnenkant langs den duim afloopt, die men naast de weeke plaats, op de hersenpan zet, om zoo diep, als noodig is, te kunnen steken. Hierop stoot men den *trokar* met deszelfs koker, voorzigtig zoo diep in de weeke plaats, dat men gevoelt de blaas getroffen te hebben. Dit gedaan zijnde, laat men den kop van het Schaap zoodanig van de tafel afhangen, dat de koperen koker, die van zelve in het gat blijft zitten, naar onderen komt; hierop trekt men den eigenlijken *trokar* of priem er uit, en laat het water zuiver uitloopen; vervolgens keert men het hoofd met den koker weder naar boven en laat door denzelven drie of vier druppels *geestig aftreksel van mirrhe* in de wond of in de doorgestoken blaas vallen. Verder trekt men den koker daaruit; schuift het geopende vel eenigzins tot een, en naait een stukje doek over de wond, aan de korte wol vast, opdat er geene vuiligheid in de wond kan komen, en laat het beest los, en bij andere Schapen loopen. Wanneer het zieke Schaap niet, door langdurigheid des ongemaks, reeds te zwak en afgemat is geworden, zal het terstond weer vrolijk zijn, en gelijk de anderen beginnen

te

te eten. De wond zal zonder verder verband of andere geneesmiddelen schielijk geheeld zijn.

De *trokar*, welke tot deze bewerking gebezigd wordt, moet op dezelfde wijze gemaakt zijn, als die, welke op Pl. I. Fig. 18 en 19 is afgebeeld, doch dezelve moet kleiner en dunner zijn, dan deze, zoodat de priem drie duimen lang is en de dikte heeft van een' pijpsteel, om welke de koker naauwkeurig sluiten moet.

Wanneer de plaatshebbende verschijnselen te kennen geven, dat er aan beiden zijden in den kop een blaas zit, zoo moet men aan de beide zijden na elkander, den hersenpan op de weeke plaatsen doorboren, het water daaruit ontlasten, en de wonden op dezelfde wijze behandelen.

Het doen indruipen van *geestig aftreksel van mirrhe* moet niet verzuimd worden, vermits daardoor eene ontsteking in de blaas wordt veroorzaakt, welke ten gevolge heeft, dat dezelve zamengroeit, terwijl zij anders dikwijls wederom met water wordt aangevuld, waardoor hetzelfde ongemak op nieuw ontstaat.

Bijaldien de schapen vele en lange wol op den kop hebben, doet men best, dezelve in den omtrek, daar men de doorboring wil doen, af te scheren, voordat deze in het werk wordt gesteld, zoowel om de doorsnijding van het vel beter te kunnen doen, als om de bedekking naderhand over de wond beter te kunnen vasthechten.

VIERDE HOOFDSTUK.

Over de Keelontsteking of de Bron.

Deze kent men daaraan, dat het Schaap neerslagtig wordt, den kop hangen laat, en geen eetlust heeft; de oogen staan flaauw; de ooren zijn koud, en de mond is heet en droog; ook is dezelve inwendig hoog rood van kleur; de keel is ter plaats, daar het strottenhoofd ligt, sterk gezwollen, en als men er op drukt, toont het Schaap zware pijn te gevoelen; hetzelve kan het wa-

water niet doorzwelgen, maar als het dier drinkt, loopt het water den neus weder uit.

Schielijke verandering van het weder, wanneer heete dagen door koude nachten worden afgewisseld, aanhoudende regen met hagel vereenigd, waarbij de Schapen des nachts op den natten grond liggen moeten, vooral als zij kort te voren geschoren zijn, of indien zij, na een lang verblijf in warme stallen, bij zeer koud weer naar buiten gedreven worden, zijn de gewone oorzaken, waardoor deze ziekte bij de Schapen kan worden te weeg gebragt; ofschoon dezelve door den gemelden invloed des weders, wegens de zware dekking, waarmede de natuur het wolvee heeft voorzien, op verre na niet zoo algemeen, dan andere dieren worden aangedaan: om welke reden de ontstekingsziekten uit de gemelde oorzaken bij de eersten ook minder dikwijls worden waargenomen, dan bij de laatsten.

Bij de keelontsteking moet men eerst acht of tien looden bloed uit de halsader aftappen en dan het volgende middel toedienen.

Neem: *Salpeter*, twee looden,
Heemst-wortel,
Zoethout, van ieder drie looden.

Deze zelfstandigheden, tot poeder gestampt en gewreven zijnde, worden dezelve met honig tot eene dunne likking aangemengd. Van dezelve strijkt men het Schaap, vier malen daags, eenen halven lepel vol op de tong, opdat hetzelve zulks langzaam kan doorslikken. Aan den hals, daar dezelve gezwollen of pijnlijk is, wordt de wol afgeschoren, en op deze plaats wrijve men, drie malen daags, een verdeelend smeersel in, hetwelk op deze wijze dient bereid te worden.

Neem: *Kamfer*, een half lood,
Lijn-olie, twee looden,
Bijtende Ammoniak-geest, drie looden.

De kamfer in de lijn-olie, door wrijving ontbonden zijnde, wordt de ammoniak-geest er bijgevoegd, en dan alles in een fleschje onder elkander geschud.

Met deze uit- en inwendige geneeswijze houdt men zoo lang aan, totdat het Schaap hersteld is.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Over de Longontsteking,

Deze wordt door dezelfde oorzaken als de keelontsteking voortgebragt, welke in het vorige hoofdstuk zijn opgegeven. Men kent eene ontsteking der longen aan de volgende teekenen: eerst wordt het aangedane Schaap neerslagtig; het heeft den eetlust verloren, en volgt slechts langzaam de kudde; eenige Schapen tuimelen of slingeren met het achterdeel des ligchaams onder het gaan; de oogen zijn gesloten en men ontdekt, als men dezelve opent, dat zij rood en als met bloed beloopen zijn; de mond is heet en droog; bij den voortgang der ziekte, wordt de ademhaling bestendig sterker en schielijker; de buik staat sterker dan gewoonlijk; het Schaap wordt mat en zwak, zoodat het genoodzaakt is liggen te blijven.

Zoodra de eerste verschijnselen der ziekte worden waargenomen, moet men het Schaap acht of tien looden bloed uit den halsader aftappen en hetzelve eene etterdragt voor de borst zetten. Voorts geve men het ontsteking-werende geneesmiddel in, uit *Salpeter*, *room van wijnsteen* en *dubbelzout* bestaande, hetwelk op blz. 492 is voorgeschreven.

Het Schaap moet in een koelen stal gehouden en, als het iets eten wil, met jong saprijk gras gevoederd worden. Neemt de ziekte af, hetwelk daaraan vooral kenbaar is, dat het buikslaan vermindert en de ademhaling langzamer wordt, alsmede dat de mond minder heet is, en het Schaap vrolijker wordt en eenigen eetlust krijgt, dan moet met het gebruik van het voorgeschreven middel opgehouden, en het volgende in deszelfs plaats gegeven worden.

Neem: *Wolverlei-bloemen*,
Kalmus-wortel,
Genever-beziën, van ieder twee looden,
Kamfer, een vierendeel loods.

Alles tot poeder gemaakt en vermengd zijnde, wordt van hetzelve, drie malen daags, telkens een half lood, met water ingegeven.

Wordt dit laatste middel niet gebruikt, zoo gebeurt het dikwijls, dat er door de ontsteking eene verzwering der

der longen wordt te weeg gebragt, waardoor het Schaap spoedig sterft.

ZESDE HOOFDSTUK.

Over het Miltvuur.

De Schapen zijn, even als het Rundvee en andere dieren, aan deze gevaarlijke ziekte, die ook het *vuur* of *bloed* genoemd wordt, onderhevig. Men kent dezelve aan de volgende teekenen: Bij de meeste Schapen, die aan het vuur sterven, neemt men geene ziekteverschijnselen waar, dan kort voor den dood; zij schijnen nog vrolijk en gezond, eten met den gewonen lust, terwijl zij weinige oogenblikken daarna omvallen en sterven; indien dezelve loopen, blijven zij op eens stilstaan, worden kortademig, krijgen eene beving over het geheele ligchaam, beginnen zwaar te zuchten, en vallen daarop dood neder. Bij anderen gaan niet eens deze verschijnselen vooraf, maar zij vallen, in het loopen of staan, zonder eenig kenbaar ziekteteeken eensklaps om, en sterven kort daarna. Eenigen tuimelen of struikelen onder het gaan, terwijl hun het schuim op den mond staat en eene dunne bloedige stof van achteren afgaat. De borst begint dan zwaar te rogchelen, en de buik sterk te slaan, waarbij de Schapen nederstorten en sterven.

Veeltijds duurt de ziekte langer, voordat de dood volgt, zoodat er van één tot vijf dagen verloopen, eer dat de dieren sterven. Men neemt alsdan daarbij de volgende kenteekenen waar. De herkaauwing houdt op, en de eetlust vergaat; de ademhaling wordt schielijk en kort, en het zieke Schaap buikslaat en schuimbekt; welk laatst verschijnsel evenwel niet altijd plaats heeft.

Door deze ziekte, welke van een ontstekingachtigen aard is, en die wegens de bevigheid der ontsteking, en uit hoofde van de bedorvene gesteldheid des bloeds, zeer schielijk tot het koude vuur overgaat, worden de inwendige ligchaamsdeelen bijzonder aangedaan. Bij die Schapen, welke, zonder merkbare voorafgaande ongesteld-

steldheid, plotseling sterven, wordt vooral de milt, na den dood, door versterving aangedaan bevonden; — (vergelijk de *Beschrijving des Miltvuurs van het Rundvee*) terwijl bij diegene, welke langer ziek zijn geweest, de longen, de lever, of de magen, somwijlen ook de darmen en andere deelen, door het koude vuur zijn aangedaan.

Alle oorzaken, welke een hevigen ontstekingachtigen toestand en eene bedorvene gesteldheid des bloeds in het ligchaam voortbrengen, kunnen het miltvuur doen ontstaan. Hiertoe behooren: aanhoudend heet en droog weder; gebrek aan zuiver drinkwater in den zomer, of het drinken van stilstaand water, dat door de warmte stinkend en bedorven, of door een overvloed van insekten verontreinigd is; voorts het lang en sterk drijven der Schapen in heet weder. In den winter kan eene al te krachtige voedering, waardoor de Schapen te spoedig en te sterk aan den groei komen, het verblijf in bedompte warme stallen, terwijl de Schapen zelden of geheel niet naar buiten gelaten worden, het schielijk vatten van koude, enz., tot het ontstaan dezer ziekte aanleiding geven. Ook wil men dat de opstijgende dampen uit moerassen, gelijk ook de gevallen honigdauw, als oorzaken des Miltvuurs moeten worden beschouwd.

Het schielijk beloop der ziekte, en de daarbij zoo onverwacht volgende dood, brengen te weeg, dat het Miltvuur dikwijls niet ontdekt wordt, voordat het Schaap reeds op het sterven ligt, of dood is, en er dus geene gelegenheid is, om eene gepaste geneeswijze aan te wenden. Zulks kan derhalve alleen plaats hebben, wanneer de meer langzame voortgang der ziekte het toelaat. In deze gevallen moet men, zoodra de eerste teekenen der ongesteldheid worden waargenomen, tien of twaalf looden bloed aftappen, op de wijze, zoo als op blz. 490 is opgegeven, en het Schaap tevens eene etterdragt aan de borst zetten. Voorts geve men, alle twee uren, een half lood van het ontstekingwerende middel, bestaande uit *salpeter*, *room van wijnsteen* en *zwavelzure potasch*, hetwelk op blz. 492 is voorgeschreven, met water in. Hiermede houdt men zoo lang aan, totdat de ziekteteekenen verminderen; alsdan moet het geneesmiddel,

drie

drie malen daags, worden ingegeven, totdat het Schaap genezen is.

Om de ziekte voor te komen, is het dienstig de gezonde Schapen, zoodra het Miltvuur in een' omtrek is uitgebroken, acht looden bloed af te tappen, en dezelve eene etterdragt aan de borst te zetten. Daarenboven geve men hun saprijk gras of klaver, met een weinig stroo, tot fijn haksel gesneden en met wat haver vermengd, te eten, waarover, voor ieder Schaap, elken dag, een vierendeel loods fijn gewreven *salpeter* wordt gestrooid. Dit laatste middel kan ook afzonderlijk met water worden ingegeven. Hiermede houdt men tien of twaalf dagen aan, waarbij het tevens noodig is, de oorzaken, welke de ziekte kunnen voortbrengen, zoo veel mogelijk, uit den weg te ruimen.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Over de Pokken.

De pokken ontstaan bij de Schapen alleen door besmetting. Somwijlen verbreiden dezelve zich zeer snel onder dezelfde kudde, alsmede onder andere kudden van een geheelen omstreek; op andere tijden gaat de besmetting langzaam voort. In den winter, wanneer de Schapen te zamengedrongen in hokken worden gehouden, heeft de aansteking veel sneller en algemeener plaats, dan in den zomer, wanneer dezelve, meer van elkander verwijderd, in de vrije lucht leven. — Men kan de pokken in *goedaardige* en *kwaadaardige* onderscheiden.

De goedaardige pokken vertoonen zich gewoonlijk het eerst aan die plaatsen, welke niet met wol bedekt zijn; zij staan afzonderlijk, worden rijp en droogen op. Voor dat dezelve uitbreken, worden de meeste Schapen neerslagtig en verliezen den eetlust, en zulks duurt zoo lang, totdat de pokken zijn uitgezet, hetwelk drie dagen aanhoudt. De kwaadaardige pokken zijn gevaarlijker dan de eersten, zoodat daaraan vele

Schapen sterven; het is nogtans gelukkig, dat zij zeldzamer, dan de goedaardigen voorkomen. De kenmerken van kwaadaardige pokken zijn: dat zij digt aan elkanderen staan en in één loopen, waardoor eene aanmerkelijke verzwering wordt veroorzaakt, welke bestendig voortloopt en een groot gedeelte der huid vernielt. Voorts zijn ook de teekenen der ziekelijkheid veel sterker, zoodat het schaap ongemeen mat is, den kop hangen laat, of uit zwakheid liggen blijft; het heeft den eetlust bijna geheel verloren, en er loopt een taai slijm uit den neus. Al deze verschijnselen nemen, bij den hevigsten trap der ziekte, steeds toe, totdat het Schaap dikwijls tusschen den tienden en twaalfden dag sterft. Slechts een gering aantal Schapen ontkomt alsdan het doodsgevaar der pokziekte,

Wanneer de Schapen behoorlijk eten en herkaauwen, en, voor het overige, vrolijk schijnen, terwijl de pokken geregeld uitkomen, openbreken en opdroogen, zoo behoeven dezelve geene geneesmiddelen; doch verliezen zij den eetlust, en zijn dezelve neerslagtig, klopt het hart schielijk en sterk, en komen de pokken, den derden dag, niet te voorschijn, zoo moet men de krachten der natuur ondersteunen, om de pokken naar buiten te kunnen drijven. Het volgende middel is hiertoe dienstig.

Neem: *Genever-beziën*, tot poeder gestampt, vier looden,
Gesnedene Pieterselie-wortel,
Tot poeder gestampte linzen, van ieder twee handen vol.

Kook dit alles in vier ponden water en klaar hetzelve af; meng onder het vocht een vierendeel loods *kamfer*, welke vooraf in een *eijerdojer* gewreven en opgelost is, benevens twee looden goeden *wijn-azijn*.

Dit mengsel wordt in acht deelen verdeeld, waarvan men het Schaap, 's morgens en 's avonds, telkens één deel ingeeft, totdat de pokken uitgezet zijn. Ook kan men, tot dit oogmerk, het volgende middel gebruiken.

Neem: *Bloem van zwavel*, drie vierendeel loods,
Genever-beziën, een lood,
Kamfer, een vierendeel loods.

De genever-beziën tot poeder gestampt en de kamfer

fer onder een eijerdojer gewreven en opgelost, en alles met acht looden honig gemengd zijnde, wordt hetzelve insgelijks in acht deelen gedeeld, en daarvan, 's morgens en 's avonds, één deel ingegeven.

De stal, waarin de Schapen staan, moet luchtig en niet te warm gehouden worden. Men moet hun fijn, zoet, of met garsten stroo tot een fijn haksel gesneden, hooi geven, waaronder natgemaakte zemelen, grof gemalen garst, of roggen meel kan gemengd worden, terwijl men ook dagelijks een weinig zout over het voeder geeft.

Wanneer de pokken uitgezet zijn, en er geen etter in dezelve wil komen, zoo kan men insgelijks het eerst opgegeven middel aanwenden, waarbij men evenwel het Schaap voor de borst en aan iedere lende eene etterdragt moet zetten, hetwelk op de volgende wijze verrigt wordt. Men scheert op de plaats, alwaar men de dragt zetten wil, de wol, ter grootte van eene handbreedte af, snijdt, op den afstand van drie vingerbreedten van elkander, boven en onder, een klein gat door de huid en maakt dezelve, van de eene insnijding tot de andere, met een plat houtje los; men trekt alsdan door de opening een stuk linnen, ter breedte van een halven vinger, hetwelk evenwel vooraf, aan beide zijden, zoo ver met boter moet bestreken worden, als het onder de huid te liggen komt. Om den anderen dag, trekt men vervolgens de linnen strook, welke eenigzins lang moet gesneden worden, ten einde dezelve te zamen kan worden gebonden, om het uitvallen te beletten, een weinig van derzelver plaats, en bestrijkt telkens dat gedeelte, hetwelk onder de huid te liggen komt, vooraf op nieuw, met boter. Op den vijfden of den zesden dag, kan men den band er uit nemen, wanneer er etter in de pokken gekomen is, en alsdan kan ook met het ingeven der voorgeschrevene middelen opgehouden worden.

Bijaldien de pokstof niet uit het bloed gekomen is, zoo ontstaan er dikwijls, nadat de pokken reeds genezen zijn, gezwellen aan het een of ander deel des ligchaams; zoodra zoodanig gezwel rijp is, moet men hetzelve openen, en den etter met koud water vlijtig afwasschen, waardoor hetzelve spoedig geneest. Indien de oogen toegezwollen mogten zijn, zoo moet men dezelve dikwijls met water baden, en wanneer zij

we-

wederom open zijn, den etter er zorgvuldig en dikwijls uitwasschen.

De middelen, welke hier opgegeven zijn, kunnen insgelijks bij de kwaadaardige pokken worden aangewend. Zelden breken deze van zelve open, maar de daarin aanwezige etter knaagt bestendig, hoe langer hoe meer, om zich henen: daarom moeten dezelve, zoodra zij rijp zijn, met een spits mes worden geopend, en, nadat de etter er uitgedrukt is, vervolgens, dagelijks, met water, waarin zout is opgelost, uitgewasschen worden, totdat dezelve genezen zijn.

Zijn er door de digt naast elkander staande en ineengevloeide pokken, groote verzweringen ontstaan, zoo moeten dezelve insgelijks, nadat de gezwellen geopend zijn, dagelijks met zout water worden uitgewasschen, totdat dezelve genezen zijn.

Aangezien de pokken zeer besmettelijk zijn, zoo moet men de Schapen, zoo veel mogelijk tegen dezelve trachten te beveiligen, en dus die Schapen, bij welke zich de eerste kenteekenen der ziekte openbaren, terstond van de gezonden afzonderen, en in een afzonderlijken stal zetten. Deze moet ten minsten, twee malen daags, met *genever-beziën* uitgerookt en de mest dagelijks uit dezelve verwijderd, en van nieuws gestrooid worden. Voorts moet de stal, nadat de pokziekte heeft opgehouden, geheel gezuiverd, met loog geschuurd en dan met *overgezuurd zeezoutzuur* worden berookt, voor dat dezelve naderhand tot het bergen van gezonde Schapen gebruikt wordt.

In den zomer, kan men de Schapen, welke de pokken hebben, bij goed weèr, des morgens en des avonds, eenige uren, in de weide drijven, zij moeten evenwel niet bij de gezonden komen. Ook moeten de laatsten niet op de weide komen, daar de eersten geloopen hebben. In het algemeen moet men trachten alle gemeenschap, tusschen de gezonde en zieke Schapen, te vermijden: hierom moet ook de herder, welke de laatsten hoedt en oppast, niet bij de gezonden komen, dewijl de besmettingstof aan dezen, door denzelven, gemakkelijk kan worden overgedragen en medegedeeld. Men wil waargenomen hebben, dat, indien nog gezonde Schapen met gerstenstroo gevoederd worden, zulks een voorbehoedmiddel tegen de pokken zoude zijn.

Voor

Voor het overige, moeten de maatregelen, welke door de wet, tegen de verspreiding der pokziekte, in ons land, zijn bepaald, met zorgvuldigheid opgevolgd worden; waarbij, behalve de opgemelde voorzorgen, onder anderen uitdrukkelijk wordt verboden, dat Schapen, uit eene kudde of streek, alwaar de pokken heerschen, naar andere plaatsen vervoerd worden. Zoodanige vervoering mag echter, onder zekere bepalingen, geschieden van Schapen of Lammeren, die ingeënt zijn geworden, en van welke het zeker blijkt, dat zij de ware pokken gehad hebben. (*)

Om de pokziekte der Schapen, zoo veel mogelijk te verzachten en onschadelijk te maken, is het beste middel, dezelve de pokken inteënten, dewijl het reeds door de ondervinding bevestigd is, dat van de ingeënte Schapen in het algemeen ten hoogsten slechts drie of vier van de honderd sterven; welk getal voorzeker zeer gering is, in evenredigheid van dat, hetwelk somwijlen door de natuurlijke pokziekte wordt weggerukt, als waaraan niet zelden van drie Schapen één of twee sterven. Het is derhalve raadzaam en pligtmatig, zoodra de ziekte in de nabijheid of onder de eigene kudde uitbreekt, alle nog gezonde Schapen de pokken inteënten. Dit geschiedt zeer gemakkelijk, op de volgende wijze: Men neemt van een Schaap, hetwelk de pokken heeft, etter, wanneer deze nog waterachtig is, dewijl de reeds verdikte etter deels minder werkzaam is, en ook pokken van een slechten aard, of basterd-pokken voortbrengt. Het Schaap nu, dat ingeënt zal worden, wordt op eene tafel gelegd; een helper houdt het bovenste voorbeen en de beide achterbeenen vast; degene, welke de kunstbewerking verrigt, vat het onderliggende been met de linker hand, en neemt met een gewoon lancet, of nadel, waarmede aan menschen de koepokken worden ingeënt, een weinig schaap-pokstof, en steekt met het werktuig de opperhuid aan de binnenzijde des beens, welke niet met wol

(*) Zie het koninklijk besluit van den 10 van Zomermaand 1809, houdende bepalingen om de verspreiding der Pokziekte onder de Schapen tegen te gaan; te vinden in het MAGAZIJN VAN VADERLANDSCHEN LANDBOUW, door den Heer JAN KOPS, V. D. III. st. blz. 332.

wol bedekt is, door, en brengt op deze wijze, de pokstof aan het Schaap over. Men doet het best deze inënting aan drie of vier plaatsen te doen, opdat indien de steken op de eene plaats niet mogten aanslaan, men zekerder zijn kan, dat de anderen zullen vatten (*). Ook wordt de inënting, met goed gevolg, onder den staart verrigt, aan welke plaats de pokken minder dan op andere aan schaving zijn blootgesteld.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Over den Hoest.

Deze ontstaat gewoonlijk, deels uit het vatten van koude, deels door het gebruik van stoffig voeder. Wanneer, bij voorbeeld, spoedig nadat de Schapen geschoren

(*) De uitstekende nuttigheid van de inënting der pokken aan Schapen, welke men, vooral in DUITSCHLAND, op zeer groote kudden, met den besten uitslag, bij voortduring, in het werk stelt, is ook reeds bij ons volkomen bevestigd, toen in het jaar 1808, er eene pokziekte in de Gemeente de LEEK, gelegen in de PROVINCIE GRONINGEN, heerschte, door welke van 180 Schapen, die door dezelve aangedaan waren, 56 stierven, terwijl, volgens het destijds ingezonden berigt, aan de COMMISSIE VAN LANDBOUW dezer PROVINCIE door den Heer D. MARTENS TEENSTRA, Lid derzelfde COMMISSIE, aangaande den staat dezer heerschende ziekte, van 40 Schapen, welke door den Landman DERK JANS HOLMAN, in dien tijd, met een lofwaardigen ijver, werden ingeënt, slechts twee stierven, zonder dat zulks eigenlijk aan de inënting kan worden toegeschreven.
Sedert dien tijd is deze inënting meer in onderscheidene Provinciën onzes Lands, met het beste gevolg, door verschillende Genees- en Vee-artsenijkundigen, aangewend. Men vindt derzelver uitslag medegedeeld in het werkje, getiteld: PROEVEN EN WAARNEMINGEN OMTRENT DE INËNTING DER POKKEN AAN SCHAPEN, DOOR DEN HEELMEESTER D. H. VAN DER MEER, EN DE GENEESHEEREN H. G. MEDENBACH DE ROOIJ, SEGISMUND ELTERBEEK. EN G. A. RAMAER, *met een vergelijkend overzigt, hiertoe betrekkelijk, en eene Voorrede;* door Dr. A. NUMAN, HOOGLEERAAR AAN 'S RIJKS VEE-ARTSENIJ-SCHOOL, te UTRECHT. Te 's GRAVENHAGE, ter ALGEMEENE LANDSDRUKKERIJ 1825.

ren zijn, koud en regenachtig weder ontstaat, vatten zij dikwijls koude en krijgen daardoor hoest. Heeft zulks plaats, zoo geve men ieder Schaap, dagelijks, een halve lepel vol *vliersap* met een weinig *bier* in, waardoor de hoest doorgaans spoedig verdwijnt. Betert dezelve evenwel niet, nadat dit middel vier of vijf dagen lang is aangewend, zoo make men van het volgende gebruik.

Neem: *Poeder van Zoethout*,
» » *Anijs-wortel*,
» » *Alands-wortel*,
Bloem van Zwavel, van ieder zes looden.

Dit alles onder elkander vereenigd en met *vliersap*, of bij gebrek van hetzelve, met *honig* tot eene likking aangemengd zijnde, wordt daarvan, eenmaal daags, een lood, met een weinig *bier* vloeibaar gemaakt, ingegeven.

Ontstaat de hoest door het gebruik van stoffig voeder, zoo moet hetzelve, voordat het gegeven wordt, goed worden uitgeschud, wanneer de hoest weldra zal ophouden. Bijaldien nogtans dezelve dan nog mogt voortduren, zoo moet men ieder Schaap, eenmaal daags een lepel vol *honig* met *bier* ingeven, totdat dezelve is weggenomen.

NEGENDE HOOFDSTUK.

Over de Verstopping en het Koliek.

De verstopping, welke daardoor kan worden te weeg gebragt, dat het Schaap eenigen tijd droog voeder, als hooi heeft gegeten, en geen drinken erlangt, waardoor de stoffen in de ingewanden niet genoegzaam verweekt worden, gaat met de volgende omstandigheden gepaard: de buik wordt opgezet, en door de uitzetting der darmen ontstaat kramp en hevige buikpijn, waarbij het Schaap dikwijls met een of beide pooten op den grond trapt. Nemen de buikpijnen toe, zoo gaat het dier gedurig liggen, en springt telkens wederom op; worden de pijnen nog heviger, zoo slaat het, terwijl het ligt, met de beenen heen en weer, en het ziet, alle oogenblikken, naar het lijf om, als wilde het de plaats aanduiden, daar het de pijn gevoelt; de ooren zijn daarbij aanhoudend koud; somwijlen afwis-

wisselend koud en warm; de mond is heet en droog, de ademhaling benaauwd en schielijk. Wanneer men, in dezen toestand, het dier geene hulp toebrengt, zoo ontstaat daarbij eene ontsteking in de darmen, welke tot het vuur overgaat, waaraan het Schaap spoedig sterft.

Om de verstopping weg te nemen, is het, in de eerste plaats, noodig eene klisteer aan te wenden, welke op de volgende wijze moet bereid worden: men neemt een handvol *kamille-bloemen;* laat dezelve in een pond water trekken, en zijgt het vocht door; van hetzelve neemt men de helft, en voegt er bij: een lood *lijn-olie* en een mosterd-lepel vol *zout;* dit wordt in eene klisteerspuit gedaan, welke ongeveer dezelfde grootte heeft, als men voor menschen gebruikt, en daardoor het verstopte Schaap binnengebragt. Zulks moet, alle half uur, herhaald worden, totdat hetzelve openlijf heeft gekregen.

Inwendig moet men het volgende middel ingeven. Men neemt namelijk van het *aftreksel van kamille-bloemen*, zoo als hetzelve, op de voorgestelde wijze, bereid is, vier gewone lepels vol; in hetzelve ontbindt men een vierendeel loods *salpeter* en mengt er een lepel vol *lijn-olie* of *versche gesmolten boter* bij, welke drank op eens wordt ingegeven. Blijft de verstopping aanhoudend voortduren, zoo moet het toedienen van den drank, alle twee uren, herhaald worden. Deze drank wordt nog werkzamer, indien daarin tevens een half vierendeel loods *duivelsdrek* ontbonden wordt.

Behalve verstopping, kan ook het vatten van koude, wanneer het Schaap, door loopen verhit zijnde, schielijk koud water drinkt, of ook, door de koude gesteldheid des weders, nadat hetzelve geschoren is, aanleiding tot krampachtige buikpijnen geven. Hierbij worden dan dezelfde verschijnselen waargenomen, als bij de verstopping plaats hebben, behalve dat het ligchaam minder sterk opzwelt.

Men moet tegen het koliek, uit gevatte koude ontstaande, denzelfden drank ingeven, welke zoo aanstonds is voorgeschreven. In plaats van den *duivelsdrek* kan men daarin ook vijftien greinen *kamfer* ontbinden. Wanneer de kramp hierdoor niet betert, zoo

 moet

moet het ingeven van den drank, even als bij de verstopping, om de twee uren, herhaald worden, moetende dan telkens tien druppen *vloeibaar heulsap* bij denzelven worden gevoegd. Insgelijks zijn krampstillende klisteren hier zeer nuttig. Dezelve dienen, zoo lang als de buikpijnen zeer hevig zijn, alle half uur, te worden aangewend. Men kan zoodanige klisteer op deze wijze zamenstellen:

Neem: *Aftreksel van Kamille-bloemen*, een half pond.
Duivelsdrek, vijftien greinen,
Kamfer, vijf greinen,
Lijn-olie, een lepel vol.

De duivelsdrek en kamfer moeten met de lijn-olie gewreven worden, totdat dezelve behoorlijk vereenigd zijn; alsdan wordt dit mengsel bij het vocht gedaan.

TIENDE HOOFDSTUK.,

Over den verloren Eetlust.

Wanneer bij een Schaap de eetlust verminderd is, en de herkaauwing geheel of gedeeltelijk ophoudt, waarbij het dier vermagert, zonder dat men eenige andere ongesteldheid van hetzelve, waarneemt, zoo moet de oorzaak dezes gebreks alleen toegeschreven worden aan zwakheid der maag, welke gewoonlijk door het eten van waterige slappe kruiden, en van het weiden op lage, moerassige landen, te weeg wordt gebragt.

Om de verteringskracht der maag te versterken en daardoor den eetlust te bevorderen, kan men met nut van het volgende middel gebruik maken.

Neem: *Kalmus-wortel.*
Alsem,
Duizendgulden-kruid, van ieder een pond.
Zout, vier ponden.

Men vermengt hetzelve met eene gepaste hoeveelheid stroo-haksel, en geve daarvan, twee of drie malen daags, een voeder aan de Schapen, zoodat ieder Schaap, elken dag, anderhalf lood van het middel gebruikt, waardoor de verloren eetlust, slechte spijsvertering en vermagering weldra zullen verbeterd worden

den, indien namelijk tevens de Schapen op hooge en drooge weiden gebragt, of dezelve van goed, verteerbaar, droog voedsel voorzien worden; waartoe behooren, eene matige hoeveelheid haver, of gemalen gerst met haksel vermengd.

ELFDE HOOFDSTUK.

Over de Opgeblazenheid.

Dit ongemak ontstaat gewoonlijk door onoplettendheid of buiten weten des herders, op jonge klaverweiden, wanneer de Schapen te veel daarvan gegeten hebben, zoodat zij het niet verteren kunnen. Dit voeder gaat alsdan in de maag tot gisting over, waardoor zoo veel lucht ontstaat, dat de Schapen zeer sterk opgeblazen worden, en wanneer geene spoedige hulp wordt toegebragt, binnen korten tijd, sterven. Zoodra men dus deze opspanning waarneemt, moet men het Schaap een half lood roode *steen-olie*, met twee looden *brandewijn* vermengd, ingeven. Zoo dit middel evenwel, na verloop van twee uren, geene verliehting te weeg brengt, moet men het Schaap door den buiksteek, door middel van den *trokar*, trachten te redden. Te dien einde scheert men aan de linkerzijde, onder de heup, in het dunne van het lijf, de wol weg, en steekt alsdan op den afstand van eenige vingeren breedte, onder de heup, den *trokar* in, gelijk zulks bij de opgeblazenheid van het Rundvee voorgeschreven is, en ga vervolgens op dezelfde wijze te werk, als aldaar is voorgedragen. De *trokar* moet, met opzigt tot deszelfs gedaante, gelijk zijn aan die, welke bij het Rundvee gebezigd wordt, behalve dat dezelve slechts de dikte van een pijpesteel, en de priem eene lengte van drie duimen moet bezitten, even zoo als dit werktuig tot het doorboren der hersenpan, bij de draaijing der Schapen, gebezigd wordt, en in het derde hoofdstuk dezer afdeeling beschreven is.

TWAALFDE HOOFDSTUK.

Over het Ongans of de Leverziekte.

Deze ongesteldheid, ook gewoonlijk de *galligheid* genoemd, kan als eene algemeene landziekte van ons wolvee worden beschouwd, door welke jaarlijks een groot aantal Schapen wordt aangedaan, en verloren gaat. Men kan aan deze ziekte drie verschillende trappen, of even zoo vele tijdperken toekennen, welke door de volgende kenteekenen onderscheiden worden.

Eerste tijdperk. Het Schaap dat te voren vlug en gezond was, wordt neerslagtig; de eetlust is verminderd; de herkaauwing traag; het dier gaat langzaam voort; de oogen zijn bleek of geelachtig en staan flaauw; de neus is drooger dan te voren: de huid onder de wol is bleeker dan in den gezonden staat; men kan den ruggegraat door de wol heen voelen; de drekkentels zijn harder en minder groen dan natuurlijk; somwijlen zijn dezelve wit.

Wordt zoodanig Schaap, waarbij zich deze eerste teekenen van het ongans of der galligheid vertoonen, geslagt, zoo ontdekt men waterblaasjes, welke hier en daar, in minder of meerder getal, over de buitenste zelfstandigheid en tusschen de kwabben der lever verspreid zijn. Deze blaasjes hebben eene ligt blaauwe kleur, en de grootte van den kop eener bakerspeld, of zij zijn iets grooter, en bevatten een weiachtig kleverig vocht. Dikwerf hebben dezelve het aanzien van kleine korreltjes, en bevatten eene kalk — of gipsachtige stof, welke door uitdrooging van het gemelde vocht schijnt verdikt te zijn. Dit verschijnsel wordt door de slagters *steenachtigheid* genoemd. De zelfstandigheid der lever is, bij vele Schapen, harder dan natuurlijk en donkerbruin; de gal is dik en lijmig; de galbuis is door taaije galstof vernaauwd; de kleur der longen is bleek; de spiervezelen zijn slap, en het Schaap vermagerd. Deze gesteldheid of het eerste tijdperk der ziekte, duurt korter of langer, somtijds eenige maanden, voordat dezelve aanmerkelijk toeneemt, en tot den tweeden trap overgaat, terwijl zulks, op eenen anderen tijd, binnen weinige weken plaats heeft.

Twee-

Tweede tijdperk. In den tweeden trap van het Ongans is het Schaap neerslagtiger, en de eetlust neemt meer en meer af, in één woord, de bovengemelde verschijnselen nemen in hevigheid toe. Het Schaap wordt nu oogenschijnlijk zwaarder, zoodat de buik zich uitgezet vertoont, terwijl het vleesch nogtans vermindert, hetwelk gemakkelijk ontdekt wordt, als men de hand over den rug strijkt. — De oogleden zijn bol en bleek, en de oogen zijn geler dan te voren, de neus, die in het begin der ziekte droog was, wordt snottig, de mond slijmig, de gang zeer loom; de wol wordt gemakkelijker dan te voren uit de vacht getrokken. Hierbij voegen zich hardlijvigheid, dorheid van de huid, verminderde pisloozing, schommeling van vocht in den buik, en, bij sommigen, pijnlijkheid van denzelven op het aanraken. — Om kort te zijn, men neemt duidelijk de teekenen van beginnende waterzucht en gebrek van gal in de darmen waar.

Bij de opening van het gedoode Schaap, vindt men in dit tijdperk der ziekte, eene tegennatuurlijke verzameling van water in de holte des buiks, somtijds in de borst, ook wel in het harten-zakje. Dit water is helder, doorschijnend of eenigzins bruin, vooral in den buik, welke kleur schijnt af te hangen van de meerdere of mindere ontaarding der lever, die somtijds als geknaagd bevonden wordt. Er hebben menigvuldige verhardingen in dit ingewand plaats, welke naar opgezette klieren, die met eene smerige of kaasachtige stof bezet zijn, gelijken; — somtijds is dezelve met eene krijtachtige zelfstandigheid als doormengd. Bij velen is de lever ongemeen groot; de galblaas met lijmige gal gevuld, als ook derzelver ontlastbuis door uitgedroogde gal van binnen bekleed en vernaauwd. De magen, het darmscheel en de darmen zijn doorgaans bleeker dan gewoonlijk, doch voor het overige welgesteld.

In de darmen, de lever, de galblaas en derzelver ontlastbuis worden algemeen platte wormen (FASCIOLA HEPATICA) (*) aangetroffen, die *Botten* genoemd worden,

(*) Men vindt deze leverwormen afgebeeld en beschreven door CAMPER achter het vierde stuk der *Nieuwe wijze van Landbouwen van* DU HAMEL; en bij HOUTTUIN, *Nat Hist.* 1 D. 3. *st. blz.* 234. *en volg.*

den, wegens de overeenkomst van de gedaante dezer dieren met den visch van dien naam, of de gewone zeebot. Vermits evenwel deze leverwormen of botten niet altijd bij de gallige Schapen worden aangetroffen, en dezelve daarentegen meermalen bij anderen gevonden worden, die niet gallig of waterzuchtig zijn, zoo kan de aanwezigheid dezer dieren geenszins als van het Ongans onafscheidbaar, veel min als deszelfs eenige oorzaak worden beschouwd. Veeleer moeten de *worm-* of *bot-ziekte* en de *galligheid* of het *ongans* als twee verschillende ongesteldheden worden aangemerkt, welke wel dikwijls gepaard gaan, doordien namelijk dezelfde zwakte, of bedorvene gesteldheid der buiksingewanden, welke bij het Ongans plaats heeft, en de hoofdoorzaak van deze ziekte uitmaakt, tevens de ontwikkeling der botwormen in de gemelde ingewanden, op de voordeeligste wijze, begunstigt, maar die, voor het overige ook als afzonderlijke ziekten bij de schapen kunnen voorkomen (*).

De duurzaamheid van het tweede tijdperk is, even als het eerste, onbepaald, daar onderscheidene omstandigheden den voortgang der ziekte kunnen bespoedigen of vertragen; in het algemeen duurt hetzelve nogtans korter dan het eerste tijdperk.

Derde tijdperk. In dit, of bij den hoogsten trap van het Ongans, is het Schaap ongemeen loom van tred. De oogen zijn nog geler dan te voren, en tevens waterig; de neus is thans zeer slijmerig; de oogleden zijn zuchtig gezwollen en doorschijnende; het geheele ligchaam is met water gevuld, uitgezonderd de pooten; de wol zit zoo los op het ligchaam; dat men zonder eenigen tegenstand, geheele vliezen er kan uitligten; zij valt ook dikwijls van zelve uit.

Deze verschijnselen vooral de waterzucht, nemen elken dag toe, totdat het dier eindelijk sterft, nadat er

(*) Om deze reden vindt men ook deze ziekten, door vele schrijvers, afzonderlijk behandeld. Daar evenwel de aanwezigheid der leverwormen op zich zelve, door geene duidelijke, uitwendige, teekenen gekend wordt, en de middelen, welke ter genezing van het Ongans dienen, in het algemeen tevens de beste middelen zijn, om deze wormen te verdrijven, zoo hebben wij geoordeeld de geneeswijzen van beiden gevoegelijk in één hoofdstuk te kunnen bevatten.

er doorgaans eene ontlasting van een dunnen bleekgroenen drek is voorafgegaan.

Wordt nu het schaap geopend, zoo vindt men het vetvlies, tusschen de spieren en de huid, vol water, gelijk ook de penszak; welk vocht meestijds helder, doch ook lichtbruin van kleur en kleverig is, en eenen brakken smaak heeft. Rondom de darmen en andere buiksingewanden vertoonen zich vele waterblazen van verschillende grootte. De lever is ongemeen hard en uitgezet, somwijlen ontaard door gezwellen. In het darmscheel en net, indien zij niet verteerd zijn, bevinden zich eene menigte waterblaasjes. De galblaas is doorgaans zeer opgezet, somtijds ingekrompen en verdikt, altijd gevuld met dikke, lijmige gal en derzelver ontlastbuis is door dezelve toegesloten. De borst en het hartenzakje zijn met water gevuld, de longen zijn aangestoken, donkergraauw of bruin, en op sommige plaatsen, aan het ribbenvlies vast gegroeid. Enkele reizen vindt men de holligheden der hersenen en de vliezen onder den hersenpan vol water.

Blijkens de opgegevene uit-en inwendige kenteekenen van het Ongans, moet hetzelve beschouwd worden als eene algemeene ongezonde gesteldheid der Schapen, ontstaande uit eenen verzwakten ziekelijken toestand der verteringswerktuigen, waarbij hoofdzakelijk de lever aangedaan en ontaard bevonden wordt. Deze ontaarding is het gevolg van verstoppingen in de fijnste vaten van dit ingewand, veroorzaakt door het stollen der wei-vochten in dezelve. Hierdoor wordt hetzelve voor zijne natuurlijke verrigting, die der galafscheiding, ongeschikt. De gal, welke voor de bereiding des chijls en om de werking der darmbuis op te wekken, onontbeerlijk is, verkrijgt eene slechte hoedanigheid, en in de galblaas verdikkende, verstopt zij den gal-leider. De verstopping van deze ontlast-buis wordt ook dikwijls door de de botwormen, die zich in dezelve bevinden, veroorzaakt, zoodat daardoor de uitvloeijing der gal naar de darmen geheel of grootendeels verhinderd wordt, waaraan de bleeke kleur des dreks en de trage ontlasting van denzelven moet worden toegeschreven, terwijl de gele kleur der oogen te kennen geeft, dat er galdeelen onder het bloed en de andere

 voch-

vochten opgenomen en daarmede rondgevoerd worden. Daar nu eene meer en meer verzwakte spijsvertering, gebrek aan voeding en een algemeen bederf der vochten hiervan de uitwerkingen zijn, zoo worden de ligchamen der Schapen bestendig zwakker, en de werking van het opslorpend vaatgestel verminderd, zoodat dezelve eindelijk aan de water-zucht en verval van krachten of uittering sterven.

De oorzaken der galligheid moeten vooreerst gezocht worden, in de eigene slappe ligchaamsgesteldheid der Schapen, vooral van ons inlandsch wolvee, — in de slijmige hoedanigheid van derzelver bloed en overige vochten, en in den tragen omloop van dezelve, waardoor dit vee eene bijzondere voorgeschiktheid bezit tot verstoppingen der fijne vaten, voornamelijk in zoodanige ingewanden, die daaraan, uit hoofde van derzelver werktuigelijk maaksel, als de lever meer bijzonder onderhevig zijn. Als uitwendige of aanleidende oorzaken komen hier in aanmerking: alle de zulke, welke de spijsvertering verzwakken of bederven en de uitwaseming der huid beletten, waartoe behooren: het weiden op lage, zuchtige, zoete landen, die een slecht laf en krachteloos gras opleveren, en in het algemeen het overvloedig eten van slappe waterachtige planten; waarom ook het weiden der Schapen op stoppel-landen, die in den herfst geheel met jonge klaver bezet zijn, hun dikwijls nadeelig is; het drinken van onzuiver water uit rotachtige sloten en greppen, of dat op de lage plaatsen der akkers in poelen blijft staan; het voederen van krachteloos hooi, dat op lage gronden gewonnen is, of ander schraal winter-voeder, hetwelk aan de Schapen meermalen gegeven wordt, om dezelve op eene weinig kostbare wijze, door den winter te brengen. Voorts is het zeer schadelijk, de Schapen, des winters, in al te warme en naauwe hokken te doen verblijven, waardoor de uitwaseming te sterk wordt aangezet, welke vervolgens gestremd wordt, als men de Schapen, des voorjaars, naar buiten jaagt.

Gedurige afwisselingen van de warmte en koude des dampkrings, alsmede aanhoudend regenachtig, guur weder begunstigen, op eene vermogende wijze, het ontstaan der galligheid, en nimmer wordt deze ziekte algemeener waargenomen dan in ongunstige wisselvalli-

lige en natte jaargetijden. Wanneer de Schapen, des morgens te vroeg en des avonds te laat in de weiden worden gelaten, zoodat zij bedaauwd gras moeten eten, geeft zulks aanleiding tot eene waterachtige gesteldheid des ligchaams, en zulks kan dus als eene medewerkende oorzaak ter voortbrenging van het Ongans worden aangemerkt. Ook wil men, dat het eten van gras of planten, waarop honigdauw is gevallen, deze ziekte ten gevolge kan hebben.

Onder de middelen, welke ter genezing van het Ongans behooren te worden aangewend, verdient het gewoon *zout* in de eerste plaats, genoemd te worden. Hetzelve bezit een uitnemend vermogen, om de maag en darmen te prikkelen en de spijsvertering te bevorderen, terwijl het tevens, uit hoofde van deszelfs ontbindende kracht, als een krachtdadig middel kan worden beschouwd, om de verstoppingen in de fijne vaten der lever op te lossen. Het zout is tevens het beste middel tegen de botwormen, welke door hetzelve gedood worden.

Het kan op deze wijze toegediend worden, dat men aan eene kudde van vijftig Schapen, welke de beginselen van het Ongans hebben, anderhalf pond fijn *zout* uit de hand laat likken, welke hoeveelheid, in eene week, om den anderen dag, bij gelijke gedeelten, gegeven wordt. Het zout kan insgelijks onder hooi, of versch gemaaid gras of met deeg van lijnkoek gemengd, den Schapen voorgezet, of ook, in water ontbonden, dezelve worden ingegeven. Voor eene kleinere kudde kan eene verminderde evenredigheid in acht worden genomen, doch het komt daarbij juist niet op de striktste naauwkeurigheid aan, en men kan met veiligheid, ieder Schaap, om den anderen dag, twee looden of een lepel vol zout laten gebruiken. In streken, daar de gelegenheid het toelaat, kan men elk Schaap, in plaats van gewoon zout, telkens een half pond *zee-water* ingeven, hetwelk misschien, als ontbindend geneesmiddel, in deze ziekte nog vermogender werkt.

Gedurende den tijd, dat de Schapen het zout gebruiken, moeten dezelve schaars gedrenkt worden, en telkens, na dat het hun is toegediend, moeten zij, eenige uren, zonder drinken blijven. Het is vóordeelig, dat de-

dezelve, na het gebruik des zouts, zacht heen en weer door het veld gedreven, of in den stal, in beweging worden gehouden.

Een ander voortreffelijk middel tegen het Ongans is de *zwavel*, welke, uit hoofde van haar doordringend vermogen, als een krachtig onthindend middel moet worden beschouwd, waardoor het insgelijks in staat is, om de slijmige of taaije gesteldheid der vochten te verdunnen, de verstoppingen der vaten te openen, en de verhinderde uitwaseming der huid te herstellen. In vele gevallen schijnt de genezing der ziekte, nadat men eenig zout vooraf heeft laten gebruiken, vervolgens spoediger en grondiger, door de zwavel te worden verkregen, dan door de voortgezette aanwending van enkel zout.

De zwavel kan afzonderlijk, of in verbinding met het zout gebruikt worden. Men geve daarvan, aan ieder schaap, drie dagen in de week, twee malen daags van drie vierendeelen lood tot anderhalf lood, naar mate van den ouderdom en de sterkte van het dier; kunnende men dezelve uit de hand laten likken, onder lijnkoek- of haver-meel-deeg gekneed, met pekel vermengd, of eindelijk, even als het zout over het gras of hooi gestrooid, aan de Schapen geven, welke er niet afkeerig van zijn. Dit middel schijnt insgelijks uit te werken, dat de botten er van sterven, en de ingewanden van dezelve gezuiverd worden.

Voor en na het gebruik des zwavels, hetzij met of zonder zout, moet aan de Schapen tevens, eenigen tijd, het drinken worden onthouden. Met deze behandeling moet men zoolang aanhouden, totdat het nut der middelen, uit de meerdere vlugheid der Schapen, derzelver graagte, helderheid der oogen, in een woord, uit de zigtbare verminderingen der ziekte-verschijnselen bespeurd worde. Bij het afnemen van deze worden de giften langzamerhand verminderd.

De *terpentijn-geest* komt ook hier, in de derde plaats, in aanmerking, als een middel, welks nuttigheid, zoowel ter genezing als voorbehoeding der galziekte en bottigheid, door de ondervinding bevestigd is. Van hetzelve wordt, op de volgende wijze, gebruik gemaakt. Aan een oud Schaap worden twee lepels vol *terpentijn-geest* met even zoo veel water inge-

gegeven. Deze gift moet, tot drie malen toe, in zes dagen, worden herhaald, en het middel, telkens des morgens, worden toegediend, nadat men, des avonds te voren, de Schapen heeft laten hokken en hun alle voeder heeft onthouden. Voor een jong Schaap, hetwelk beneden een jaar oud is, dient de helft der voorgeschrevene gift.

Als voorbehoedmiddel, wordt dezelfde hoeveelheid ingegeven, namelijk, aan oude Schapen twee lepels vol *terpentijn-geest*, en even zoo veel water, en aan de jongen, van ieder een lepel vol. Het best is, dat zulks in de maand October geschiedt.

Eindelijk kan ook aan den *azijn* deszelfs nuttigheid in de galziekte, inzonderheid als daarmede bottigheid gepaard gaat, niet ontzegd worden, daar dit middel insgelijks het vermogen bezit, om de botwormen te dooden en te verdrijven. Men geeft aan ieder Schaap, dagelijks vier looden goeden *wijn-azijn*, met water verdund en een weinig warm gemaakt zijnde. Hierin kan men telkens een lood *zout* ontbinden, waardoor het middel nog beter aan deszelfs oogmerk voldoet. Men houdt daarmede acht dagen aan, wanneer doorgaans de ingewanden van de botten zullen gezuiverd zijn.

Zijn de teekenen der galligheid, door het gebruik van het een of ander der opgegevene geneesmiddelen, verdwenen, zoo gebeurt het meermalen, dat de Schapen krachteloos en kwijnende blijven en daardoor, na eenigen tijd, op nieuw door dezelfde ziekte worden aangedaan, iets, hetwelk aan overgeblevene zwakheid van de werktuigen der spijsvertering is toe te schrijven, en deels als een gevolg der voorafgegane ongesteldheid zelve, deels ook als de uitwerking van het lang voortgezet gebruik der ontbindende geneesmiddelen moet worden beschouwd.

Om derhalve zoodanige wederinstorting der Schapen voor te komen, dient men de ingewanden te versterken.

Hiertoe kan men zich van den gewonen *aluin*, als een eenvoudig en goedkoop middel, met voordeel bedienen. Men geve van denzelven, fijn gewreven zijnde, twee malen daags, telkens een half lood over het gras of hooi gestrooid, hetwelk, twee malen des weeks,

 moet

moet herhaald worden. In het algemeen zal men hiermede niet langer dan drie weken behoeven aan te houden, om het Schaap volkomen te versterken. Met de verbetering der ziekte moeten de giften van den *aluin* langzamerhand verminderd worden. Men zal ondervinden, dat de Schapen niet weigeren dit middel te gebruiken. Wanneer het mogt gebeuren, dat de ontlasting van den afgang, onder deszelfs gebruik, al te zeer verstopt wordt, hetgeen evenwel, bij de bepaalde giften, zelden plaats zal hebben, zoo geve men een half lood *poeder van jalappe-wortel*, met water, in. Daar de *aluin*, wegens deszelfs zamentrekkende kracht, waardoor dit aardachtig midden-zout, juist voor de zwakke Schapen, tot een heilzaam versterkend geneesmiddel verstrekt, voor de gezonde Schapen niet dienstig is, moet men de eersten, op de dagen, dat zij hetzelve gebruiken, van de laatsten afgezonderd houden.

Somwijlen ook, namelijk, wanneer de Schapen sterker, door het ongans, dan in den eersten of het begin van den tweeden trap zijn aangedaan, zoodat er zich duidelijke teekenen van waterzucht vertoonen, zal men bevinden, dat de opgegevene ontbindende middelen niet volkomen aan het oogmerk voldoen, en de herstelling slechts langzaam vordert. Alsdan is het noodig, met de laatsten tevens terstond het gebruik van maagversterkende, prikkelende en bittere geneesmiddelen te vereenigen, om daardoor het gebrek van gal in de darmen te vergoeden, de werkzaamheid der ingewanden op te wekken, en de werking der ontbindende middelen, ter afdrijving der overtollige vochten uit het ligchaam, te ondersteunen. De volgende zamenstelling zal hiertoe dienstig kunnen zijn:

Neem: *Gedroogde en geraspte eikenbast*, anderhalf lood,
Gedroogde en gestampte Genever-beziën, twee looden.
Alsem-toppen,
Wijnruit-bladen van ieder een lood.

Alles onder een gemengd zijnde, wordt hetzelve onder het voeder gegeven. Deze hoeveelheid dient voor vier Schapen. Het toedienen van dit middel moet, om den derden of vierden dag, herhaald en tot de volkomene genezing toe voortgezet worden.

Vor-

Vorderen de omstandigheden eene meer verwarmende en zweetdrijvende geneeswijze, zoo zal men zich van het volgende, met het meeste voordeel, kunnen bedienen.

Neem : *Alsem-toppen*,
Duizendgulden-kruid, van ieder eene hand vol,
Gestampt Koriander-, of in deszelfs plaats,
» *Lavas-zaad*,
Witte Peper, (insgelijks gestampt) van ieder een lood,
Spiesglans, (tot poeder gewreven) een half lood.

Onder een gemengd zijnde, ga men hier mede te werk, gelijk met het voorgaande middel, en verminderé hetzelve trapswijze, naar mate van de beterschap der ziekte.

Om de galligheid voor te komen, moet men de Schapen op hooge en drooge landen laten weiden, die voedzaam gras opleveren. Moeten zij evenwel op lagere landen grazen, zoo trachte men dezen, eene goede afwatering te bezorgen, zoodat dezelve droog blijven, en het land niet rotachtig, zuchtig of drassig worde. Het is zeer nuttig, om de Schapen, daar het geschieden kan, van tijd tot tijd, op de kwelder- of buitendijksche landen te jagen, op welke zij ziltige planten, die zij, uit hunnen aard, zeer beminnen, eten, en brak of zoutachtig water drinken, waardoor de galziekte niet alleen wordt voorgekomen, maar zelfs, in derzelver beginselen, dikwijls alleen volkomen wordt genezen. Bij aanhoudend regenachtig wêer geve men de Schapen dagelijks een droog of kort voeder, waaronder grof gemalen wilde kastanjes, erwten, zemelen, of het kaf en de stoppels van rogge, haver of gerst (het afrijfsel van het gedorschte koorn) gemengd zijn. Men kan ook ter bevordering der spijsvertering, met nut, tot poeder gestampte *roode gentiaan-wortel* en *genever-beziën*, van ieder een half pond, onder het voeder geven, welke hoeveelheid voor eene kudde van twee en dertig Schapen voldoende is.

Een of twee malen in de week behoort men ieder Schaap een lepel vol zout te laten likken. In den winter verzorge men de Schapen behoorlijk en geve dezelve goed hooi, dat op de hooge vette landen gewonnen

nen is, waardoor zij krachtig gevoed en dus vervolgens tegen de nadeelige oorzaken, die het ongans te weeg brengen, gehard worden. Kan evenwel de landman zijne Schapen geen ander, dan minder deugdzaam hooi geven, hetwelk slecht gewonnen, of op lage, zoete, moerassige gronden gegroeid is, zoo kan men hetzelve door een bijvoegsel van olm-, of esschenboom-bladen, gedroogde wilgen- of eikenbast verbeteren, waarbij dan ook het toedienen der evengemelde kort-voeders, en van zout bij uitnemendheid te stade komt. Voorts vermijde men al hetgeen wij als nadeelig voor de Schapen, onder de oorzaken dezer ziekte hebben opgegeven. -- Eindelijk, daar zoodanige Schapen, welke van een deugdzaam sterk ras afkomstig zijn, minder aan de galligheid en andere ongesteldheden onderhevig zijn, dan andere Schapen, die van een slecht ras zijn gevallen, zoo vordert het belang van den landman, dat hij gezonde en sterke Schapen trachte te verkrijgen, door bij derzelver aankweeking en opvoeding zorgvuldig de regelen op te volgen, welke eene goede Landhuishoudkunde hem aan de hand kunnen geven.

DERTIENDE HOOFDSTUK.

Over het Bloedpissen.

Deze ziekte wordt gekend aan de kleur der pis, die ontlast wordt, welke rood en met bloed vermengd is, waarbij de Schapen lusteloos worden, zoodat zij de kudde niet dan met moeite volgen; de eetlust is verminderd; bij het toenemen des ongemaks worden de Schapen bestendig zwakker, zoodat zij liggen blijven, kortademig worden, en koorts krijgen, terwijl de pis eindelijk eene donker bruine kleur aanneemt: waarbij de dieren aan het vuur, als een gevolg der plaatshebbende ontsteking van de nieren, sterven.

Het bloedpissen der Schapen ontstaat gewoonlijk des zomers, bij sterke hitte, doch ook dikwijls daardoor, dat de Schapen op zure moerige weiden grazen, of op stal het hooi van zoodanige landen eten moeten.

Mo-

Mogelijk geven ook sommige scherpe planten daartoe aanleiding, doch het is geenszins met zekerheid bepaald, aan welke deze schadelijke eigenschap moet worden toegeschreven. Intusschen wordt de *windbloem* (ANEMONE NEMOROSA) daarvan niet zonder grond verdacht gehouden. Evenmin durven wij beslissen, of welligt het binnenslikken van sommige insekten, die een scherp prikkelend beginsel bevatten, hetwelk, even als dat der spaansche vliegen, bijzonder op de nieren en de pisblaas werkt, het bloedpissen kan veroorzaken. (Vergelijk het hoofdstuk over het *bloedpissen* of de *wee* bij het Rundvee.)

Zoodra deze ziekte wordt waargenomen, moet men dagelijks twee malen van het volgend middel een vierendeel loods met water of een afkooksel van lijnzaad, of ook met honig tot eene likking gemengd, ingeven.

Neem : *Salpeter*,
Dubbel-zout (zwavelzure potasch) van ieder een lood.

Wrijf het onder elkander tot een fijn poeder.

Is het Schaap gezond en sterk, en het bloedpissen hevig, zoo kan het nuttig zijn, tien of twaalf looden bloed uit de halsader af te tappen.

Wanneer na eenige dagen, het bloedpissen onder het gebruik van het voorgeschreven middel, niet betert, zoo geve men, elken dag, een vierendeel loods fijn gewreven *aluin* met een lepel vol *ongezouten boter* in. Voorts kan men ook, onder eene geëvenredigde vermindering der giften, gebruik maken van die middelen, welke wij tegen het bloedpissen van het Rundvee hebben aan de hand gegeven.

Daar de sterke zonnehitte, alsmede het drijven der Schapen, welke bloedpissen, de ziekte verergert, moeten zij, vooral op den middag, aan beschaduwde plaatsen verblijven, en men moet dezelve geenszins door loopen vermoeijen.

Over het Ruggebloed.

Gewoonlijk gaat het ruggebloed met het bloedpissen gepaard, wanneer de ontsteking zich van de nieren, tot de omliggende deelen, als het onderste gedeelte der darmen, uitstrekt. Dit ongemak kan nogtans ook op zich zelf ontstaan, door zoodanige oorzaken, welke een aandrang van bloed naar den endeldarm en eene ontsteking dezes deels kunnen te weeg brengen.

In het laatste geval, wordt het ongemak dikwijls in deszelfs begin niet ontdekt, dewijl het Schaap vrolijk en gezond schijnt, en alleen een' tragen of verstopten afgang heeft, hetwelk bij enkele Schapen eener kudde niet ligt opgemerkt wordt. Neemt men zulks waar en tevens dat er bloed aan de drekkeutels zit, zoo kan men verzekerd zijn, dat het ruggebloed plaats heeft. Wordt het Schaap geheel verstopt, zoo verliest het den eetlust; het kan niet meer loopen, maar blijft liggen en wordt kortademig; de buik zwelt op; het Schaap krijgt aanvallen van kramp, wentelt zich om, en slaat met de beenen; het springt wel nu en dan op, doch valt wederom neder, hetwelk zoo lang duurt, totdat het sterft. Eenige Schapen evenwel, die het ruggebloed hebben, blijven rustig liggen, worden kortademig en sterven.

Zoodra de ziekte ontdekt wordt, moet men het Schaap terstond tien of twaalf looden bloed aftappen, en het volgende middel ingeven:

Neem: *Salpeter*, twee looden:
Wonder-zout, vier looden,

Tot poeder gestampt en te zamen vermengd zijnde, wordt van hetzelve een half lood in water ontbonden, waarbij twee lepels vol *lijn-olie* worden gedaan, welke drank men, des morgens, 's middags en 's avonds, ingeeft. Tevens zette men, alle twee uren, eene klisteer, bestaande uit een afkooksel van lijnzaad, met eene lepel vol lijn-olie, waaronder een mosterd-lepel vol zout wordt opgelost. Wanneer de verstopping van den afgang hierdoor is weggenomen, zoo geve men het voorgeschrevene inwendige middel, twee malen daags, zonder de olie, en wende even zoo dikwijls
de

de klisteren aan, totdat de ziekte volkomen genezen is.

VIJFTIENDE HOOFDSTUK.

Over den Loop en Bloedloop.

De loop wordt daaraan gemakkelijk gekend, dat de Schapen, in plaats van harde, ronde drekballen ontlasten, eenen weeken afgang hebben, welke vervolgens waterachtig wordt, en somwijlen met bloed vermengd is.

De oorzaken, welke den loop kunnen te weeg brengen, zijn de volgende. In den winter ontstaat dezelve, indien de Schapen zoodanig hooi moeten eten, hetwelk op een zuren moerigen bodem gewassen, en te vroeg afgemaaid is, of wanneer het bedorven en schimmelig is geworden. In den zomer, integendeel zijn natte weiden en aanhoudende regen daarvan de oorzaak. Bij de Lammeren ontstaat de doorloop gewoonlijk door het vatten van koude, of, indien zij nog zuigen, door de melk der moeder-Schapen, indien dezelve dergelijk slecht voeder hebben gegeten.

Wanneer onderscheidene Schapen een doorloop krijgen, terwijl dezelve op stal droog voeder erlangen, zoo moet men vooreerst de oorzaak trachten na te sporen, en heeft men dezelve in de slechte gesteldheid des voeders gevonden, zoo moet hetzelve verbeterd worden, hetwelk dikwijls alleen genoeg is, om den loop te doen ophouden. Het slechte hooi kan op deze wijze verbeterd worden, dat hetzelve met roggen stroo tot haksel gesneden, en met wat grof gemalen haver of gerst worden vermengd. Hetzelve moet dan met zoo veel water worden bevochtigd, dat het meel aan het haksel blijft hangen, waardoor men een voedzaam en gezond voeder voor de Schapen verkrijgt. Is het hooi nat gewonnen, waardoor het rotachtig of schimmelig is geworden, zoo moet het op dezelfde wijze worden behandeld, doch het is dan noodig, tevens eenig zout onder hetzelve te mengen.

Om den doorgang te verminderen, kan men, als de-

dezelve namelijk nog niet lang heeft geduurd, geroostc haver of geroost grof roggenmeel over het voeder geven. Indien zulks niet helpt, zoo geve men eene halve lepel vol bruin gebrande en fijn gestampte *eikels* over het voeder. Zoo ook de doorloop hierdoor niet verminderd wordt, zoo diene men het volgende toe:

Neem: *Bruine geraspte Eikenbast*, een lood.

Kook dezelve, tien minuten lang, in een half pond water, en doe bij het vocht, nadat het doorgezegen is:

Rooden Wijn, een lepel vol.

Zoodanigen drank geve men, twee malen daags, des morgens en 's avonds in, en herhale zulks, zoo lang, totdat de loop genezen is. Ook kan men het volgende, in plaats van het voorgaande gebruiken:

Neem: *Theriak*, een vierendeel loods,
Rooden Wijn, twee lepels vol.

Te zamen gemengd zijnde, wordt hetzelve even als het bovenstaande gebruikt.

Op plaatsen, daar *blaauwe beziën* groeijen, kan men een hand vol van dezelve met water tot moes koken, en daarvan twee of drie malen daags, een lepel vol, ingeven. Een vierendeel loods fijn gestampte *tormentilla-*, *gentiaan-* of *colombo-wortel*, met water, een of meermalen toegediend, doet dikwijls den doorloop ophouden.

Gaat een aanhoudende doorloop in eenen bloedloop over, dan wende men het volgende middel aan:

Neem: *Kalmus-wortel*,
Gentiaan-wortel, van ieder twee looden.

Gesneden zijnde, worden dezelve, een kwartier uurs, in een pond water gekookt, en bij het doorgezegen vocht voege men.

Vloeibaar Houtsap, twintig droppen.

Hiervan wordt, alle twee of drie uren, een lepel vol ingegeven.

Worden de Lammeren door een' loop overvallen, terwijl zij nog zuigen, zoo zette men een bakje met eenige stukken krijt in den stal, opdat dezelve daaraan kunnen likken; helpt dit middel evenwel niet, zoo geve men dezelve, 's morgens en 's avonds, een van de volgende poeders met water.

Neem: *Poeder van Rhabarber*, een vierendeel loods,
Mag-

Magnesia, een half lood.

Vermengd zijnde, worden dezelve in vier gelijke hoeveelheden verdeeld.

Nadat dezelve gebruikt zijn, kan men tot moes gekookte *blaauwe beziën*, op de voorgeschrevene wijze, aanwenden, waarvan telkens eene halve lepel vol, met wat water verdund, aan ieder lam, dat den doorloop heeft, worden kan ingegeven, tot zoo lang dat dezelve ophoudt.

ZESTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Wormen.

De Schapen zijn, even als andere dieren, aan onderscheidene soorten van wormen, en zelfs aan lintwormen onderhevig, welker aanwezigheid door geen zekerder teeken bevestigd wordt, dan dat dezelve met den afgang ontlast worden Men mag evenwel ook vermoeden, dat een Schaap wormen heeft, wanneer deszelfs oogen niet helder, maar waterachtig, en de aderen, welke door den oogbol loopen bleek zijn; indien insgelijks de mond en de neus van binnen bleek zijn, en het Schaap, bij eene goede verzorging en een' natuurlijken eetlust, dagelijks magerder en onrustiger wordt.

Wanneer men vooronderstelt, of zeker weet, dat een Schaap wormen heeft, zoo geve men het volgende middel, door hetwelk de wormen gedood, en tevens de ingewanden versterkt worden.

Neem: *Inlandsch Wormkruid* (Reinevaar)
Alsem,
Duizendgulden-kruid,
Sabadil-zaad, van ieder anderhalve lood.

Tot poeder gestampt en te zamen vermengd zijnde, geve men van hetzelve, twee malen daags, anderhalf vierendeel loods met water in.

IX. AFDEELING.

OVER DE

VERLOSSINGEN

DER

SCHAPEN.



EERSTE HOOFDSTUK.

Over den dragt en de natuurlijke verlossing der Schapen, alsmede over de eerste behandeling der Lammeren.

De dragtige Ooi-schapen moeten met oplettendheid worden behandeld, dat is, men moet alle oorzaken, die aanleiding kunnen geven, om de Lammeren, bij de moeder te doen sterven, of welke eene ontijdige geboorte kunnen veroorzaken, zoo veel mogelijk, afweren. Hiertoe behooren slechte of schrale voedering, zware vermoeijenis, door de zwangere ooi-schapen fel te drijven, het springen, alsmede het drukken van den buik, al te sterke hitte, hevige schrik, enz.

De tijd van den dragt der Schapen duurt omtrent vijf maanden of honderd en vijftig dagen. Tegen het einde van dezen tijd neemt men waar, dat de uitwendige geboorte-deelen beginnen te zwellen en ruim te worden, uit welke tevens een slijmig vocht wordt ontlast. Het dragtige Schaap moet alsdan van de overige Schapen worden afgezonderd, opdat het, onder de verlossing van meerdere Lammeren, niet van het eerste Lam dat geboren wordt, vervreemde, gelijk anders meermalen plaats heeft.

Zijn de Lammeren: in eene natuurlijke ligging bij het schaap geplaatst, zoodat dezelve met de voorpooten, waarop de kop plat nederligt, bij de geboorte, tegen den mond van den draagzak gekeerd zijn, en deze deelen zich aldus, nadat het water is afgevloeid, in de scheede aanbieden, zoo worden dezelve, indien er geene ongewone beletselen plaats hebben, welke den doorgang door het bekken beletten, na elkanderen, binnen korteren, of langeren tijd, door de persingen van het schaap, naar buiten gedreven. — De navelstreng breekt telkens, bij het doorpersen van elk lam, af, en de nageboorte volgt spoedig na de geboorten der Lammeren. Bij dusdanige natuurlijke verlossing behoeft dus geene bijzondere hulp te worden toegebragt. Wanneer de nageboorte ontlast is, dient dezelve te worden weggenomen, om te beletten, dat het Schaap dezelve opete.

Eenigen tijd na de verlossing, geve men het moeder-Schaap een weinig laauw water, waarin tarwen-zemelen geroerd zijn, te drinken, en diene het tevens eenig krachtig voeder toe, als haver of gerst, hetwelk zoowel dienstig is ter afscheiding van het navuil, als om de melk te vermeerderen. Men laat het Schaap, twee of drie dagen, opgesloten met de Lammeren binnen blijven; alsdan worden dezelve naar buiten gelaten. Als het Schaap de Lammeren dan niet likt, om dezelve droog te maken, zoo bestrooije men ze met wat zout, en brengen hen dan bij de moeder; zij zal dan door het zout worden aangezet, om de Lammeren af te likken. Is het weer vochtig en koud, zoo kan men de Lammeren helpen droogen, door dezelve met hooi of een wollen lap af te wrijven.

Zoo lang het Schaap de Lammeren zoogt, moet men hetzelve van goed voedsel voorzien. Opdat de Lammeren de spenen van den uijer beter kunnen vatten, moet men bij zoodanige Schapen, die veel wol aan den uijer hebben, dezelve afscheren. Wanneer de Lammeren, wegens zwakheid belet worden den uijer op te zoeken, zoo moet men de spenen zacht met de vingeren drukken en de Lammeren een weinig melk uit dezelve in de mond persen, opdat zij daardoor lust krijgen, om de spenen aan te vatten, als dezelve hun in den mond worden gegeven.

De

De jonge Lammeren moeten tegen natheid en strenge koude bewaard worden, ten welke einde het noodig is, dezelve in het voorjaar des nachts met de moeder binnen te halen. Twee of drie weken oud zijnde, beginnen de lammeren hooi te eten. Men kan hun dan tevens een weinig haver, hetzij alleen of met zemelen vermengd, geven, waardoor zij beter groeijen; indien dezelve op goede hooge en drooge weiden grazen is zulks minder noodzakelijk.

Somwijlen gebeurt het, dat de Lammeren, terwijl zij nog zuigen, de spruw in den mond krijgen, hetwelk daaraan gekend wordt, dat zij, met den gewonen lust om te zuigen, de speen in den mond vatten, doch dezelve terstond wederom los laten, wegens de pijn, welke het zuigen hun verwekt. Onderzoekt men den mond, zoo is de tong, zoowel als het gehemelte, met blaasjes bezet. Worden hiertegen geene gepaste middelen aangewend, zoo worden de blaasjes grooter, dezelve loopen in een, en breken door, zoodat er raauwe plaatsen in de mond ontstaan, waardoor de Lammeren geheel ophouden te zuigen, bestendig magerder worden, en eindelijk sterven. — Dit ongemak wordt meermalen, is eene heerschende ongesteldheid onder de kudden waargenomen.

Zoodra men hetzelve ontdekt, moet de mond, drie of vier malen daags, met het volgende middel, inwendig gewasschen worden.

Neem: *Salie-bladen*, eene hand vol.

Laat dezelve, een half uur lang, in een pond water trekken, en klaar hetzelve af; voeg er bij:

Salpeter, een lood,
Gewoon Zout, twee looden,
Honig, vier looden,
Geestig aftreksel van Mirrhe, twee looden,

Hiermede houdt men aan, totdat het ongemak genezen is, hetwelk doorgaans in drie of vier dagen plaats heeft.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Over de moeijelijke en tegennatuurlijke Verlossingen

I. *Moeijelijke Verlossingen.*

Eene verlossing kan daardoor moeijelijk worden, dat aan het barende Schaap de noodige krachten ontbreken, zoodat zij het Lam niet kan doorpersen; hetwelk meestal uit eene ziekelijke of zwakke gesteldheid van het Schaap voortvloeit. Neemt men waar, dat het Schaap langer dan gewoonlijk in arbeid blijft, en slechts zwakke vlagen heeft, zoo moet men met de twee voorste vingeren der hand in de scheede voelen, om te onderzoeken, of het Lam zich in deszelfs natuurlijke ligging, namelijk, met de voorpooten, waarop de snuit rust, in de geboorte aanbiedt. Heeft zulks plaats, zoo geve men het Schaap één of twee glazen vol *rooden wijn* of goed *oud bier*, of in derzelver plaats, een glas vol *genever* of *brandewijn*, met twee deelen water vermengd. Is het Lam zoo ver buiten de geboorte-deelen gekomen, dat men de pooten en den snuit kan vatten, zoo kan men, onder de vlagen, langzaam en zacht aan dezelve trekken, om het Lam door te halen. Het te vroegtijdig en geweldig aantrekken, met oogmerk om de verlossing te bespoedigen, is zoowel voor de Schapen als voor de Lammeren, nadeelig.

Ook kan de moeijelijkheid en vertraging der verlossing veroorzaakt worden door de kramp, voortvloeijende uit eene verhitte of ontstekingachtige gesteldheid des bloeds. Zulks wordt daaraan gekend, dat de ooren ongewoon warm zijn, de pols schielijk slaat, de mond heet is en het Schaap buikslaat, terwijl de spieren krampachtig bewogen en zaamgetrokken worden. In zoodanig geval moet men het Schaap eene aderlating doen uit de halsader van tien of twaalf looden bloed, en hetzelve, om de twee uren, een vierendeel loods *salpeter*, met water ingeven. Voor het overige late men de verlossing aan de natuur over, of men bevordere dezelve slechts op de wijze, gelijk zoo aanstonds is voorgesteld.

Indien het gebeurt, dat de nageboorte, na verloop van eenige uren, niet van zelve komt, zoo moet

men

men trachten dezelve af te halen, door er zachtjes aan te trekken. Door sterk aan dezelve te trekken loopt men gevaar de vliezen te breken, den draagzak te scheuren, of denzelven omgekeerd met de nageboorte naar buiten te halen.

II. *Tegennatuurlijke Verlossingen.*

1. Indien de kop, in plaats van, met den snuit op de voorpooten gelegen, in de geboorte te komen, met een ander gedeelte, hetzij met den kruin, of eene der zijden van den kop voorkomt, terwijl de punt van den snuit zijdelings of naar achteren gelegen is, zoo moet men den kop voorzigtig zoo ver naar achteren drukken, dat de snuit kan worden gevat, welke alsdan naar voren, door den mond des draagzaks, in de scheede wordt getrokken. Om dit werk te verrigten moet men de vingeren met olie besmeren, ten einde de geboorte-deelen van het Schaap niet te kwetsen.

2. De voorpooten kunnen, in plaats van naar voren te zijn gestrekt, onder den hals gevouwen of naar achteren uitgestrekt liggen. Indien men dus de voorpooten niet in de scheede ziet, moet men trachten dezelve te vinden. Liggen de pooten onder den hals te zamen gevouwen, zoo behoeft men dezelve slechts te ontwikkelen, en naar voren te brengen. Zijn de pooten achterwaarts gestrekt, zoo moet men den kop wat naar voren halen, ten einde de pooten te kunnen bereiken; deze moeten alsdan één voor één, of beide te gelijk, in de scheede worden gehaald. Indien de kop en de hals van het Lam reeds zoo ver in het bekken zijn gedreven, dat men dezelve niet weder terug kan brengen, zoo is men genoodzaakt het Lam met zoo veel kracht door te halen, dat de tegenstand der schouders overwonnen wordt, doch men loopt daarbij gevaar, dat het Lam dood ter wereld komt.

3. Meermalen gebeurt het, dat de navelstreng over een poot heen gaat, waardoor de doorpersing van het Lam verhinderd wordt. Alsdan moet men den navelstreng breken of doorsnijden, en dan de geboorte van het Lam bespoedigen, door aan hetzelve met voorzigtigheid te trekken.

Tot het verrigten van zoodanige hulp bij de tegenna-

natuurlijke verlossingen der Schapen zijn die lieden de geschiktste, welke lange vingeren en dunne of smalle handen hebben.

DERDE HOOFDSTUK.

Over het uitvallen van den Draagzak.

Bij moeijelijke geboorten of door het onvoorzigtig afhalen der nageboorte, gebeurt het dikwijls, dat de draagzak omgekeerd naar buiten komt; geschiedt zulks, zoo moet dezelve, op de volgende wijze, wederom binnen worden gebragt. De draagzak word met laauw warme melk van aanhangende vuiligheden gezuiverd: alsdan zet men de vingeren in deszelfs midden en schuift hem in de scheede terug. Zijn de vingeren te kort, om den draagzak verder geheel naar binnen te brengen, zoo neme men een glad stokje, ter dikte van een duim, welks eene einde afgerond is; om dit eind binde men een zacht doekje, en doope hetzelve in olie; nu zette men het in den draagzak en schuift denzelven daarmede voorzigtig binnenwaarts, op zijne plaats. — Deze bewerking, om den draagzak naar binnen te brengen, geschiedt het gemakkelijkst, indien het Schaap van achteren hooger dan van voren staat, ten welken einde het somwijlen dienstig is, dat hetzelve bij de achterbeenen, door een helper, iets opgeligt wordt.



Bijvoegselen tot de inwendige ziekten der Schapen.

—

VIII. AFDEELING.

OVER DE INWENDIGE ZIEKTEN DER SCHAPEN.

Derde Hoofdstuk, blz. 495. Mededeeling omtrent eene nieuwe worm-ziekte, bestempeld met den naam van *zenuw-aandoening* (*maladie vermineuse*), van de *trillende-* of *beef-ziekte* (*maladie tremblante*), welke zich onder verscheidene Schaaps-kudden heeft geopenbaard; Vee-artsenijk. Magazijn, D. I, blz. 393. — Vergelijking dezer ongesteldheid met de ziekte der Schapen, welke in ons Land voorkomt onder den naam van *schuur* of de *schuring*; t. a. p., blz. 397. — De aanwending van het werkdadig brand-ijzer aanbevolen, als voorbehoedmiddel tegen de *draai-ziekte*; Vee-artsenijk. Magaz. D. II., blz. 580.

Vijfde Hoofdstuk, blz. 498. Door de ontwikkeling van eene eigene soort van *draad-wormen* in de longen (*strongylus filaria*), wordt bij de Schapen meermalen de worm-achtige longontsteking voortgebragt. Men zie de waarneming van den Vee-arts Rousseau, omtrent de aanwezigheid van wormen in de luchtpijps-takken, bij fijnwollige Lammeren; Vee-artsenijk. Mag., D. II, blz. 536.

Zevende Hoofdstuk, blz. 505. Mededeeling omtrent de goede uitwerking van de inënting der Schaaps-pokken, door den Vee-arts Allemand, te *Chateau-Renard*; Vee-artsenijk. Magazijn, D. I, blz. 425. — Verslag omtrent de inënting der pokken aan Schapen, verrigt in de maand December 1828, door den Vee-arts G. Kijlstra, Lz.; t. a. p., D. II, blz. 364. — Bijvoeging van Dr. A. Numan, t. a. p., blz. 375. — Eenige mededeelingen omtrent de schaaps-pokken, welke, in het jaar 1828 en 1829 geheerscht hebben, in onderscheidene streken der Provincie *Drenthe*, door den Vee-arts E. Jansen; t. a p., blz. 381.

Tiende Hoofdstuk, blz 509. Bij de Lammeren ontstaat niet zelden eene belette spijs-vertering, uit onverteerde melk, waarbij de dieren veeltijds stijf worden, terwijl de gewrichten daarbij zwellen en pijnlijk zijn. De oorzaak ligt vrij algemeen in eene te vette en te dikke hoedanigheid der melk, doordien de moeders te sterk met verhittend voeder, zoo als boonen en wikken, worden gevoederd. Niet zelden gaan hierdoor vele Lammeren verloren. Ter herstelling is het

het noodig de moeders minder sterk te voederen, en aan de Lammeren zachte laxeermiddelen van *rhabarber* met *magnesia* toe te dienen. De stijve gewrichten wassche men met eene ontbinding van 2 looden *gewone zeep*, in 6 oncen *water*, even zoo veel *genever* of *brandewijn*, en 2 drachmen *ammoniak-geest*. Men zie hierover: Waarnemingen omtrent eene ziekte onder de Lammeren, voortvloeijende uit eene belette spijsvertering (*indigestion laiteuse*), door den Hoogl. Barthelemij; Vee-artsenijk. Magazijn, D. I, blz. 378. Vergelijk hiermede de waarnemingen van genoemden Hoogleeraar, omtrent eene jichtachtige ontsteking der nahandsbeenderen bij de Lammeren van eene kudde Merinos-Schapen; t. a. p., D. II, blz. 161.

X. AF-

X. AFDEELING.

OVER DE

UITWENDIGE ZIEKTEN

DER

ZWIJNEN OF VARKENS.



EERSTE HOOFDSTUK.

Over de ziekten der Oogen.

De Zwijnen zijn menigvuldig aan oogziekten onderhevig; er vloeit hun een witte kleverige etter uit de oogen, waardoor de oogleden aan elkander kleven; het is in dit geval noodzakelijk, dat men de oogen, door middel van eene spons of een zachten lap, met laauwe melk van den etter zuivere en dezelve schoon afwassche. Is zulks geschiedt, zoo strijke men, eenmaal daags, *loodwit-zalf met kamfer* bereid, zoo als op blz. 15 en 17 bij de oogziekten der Paarden voorgeschreven is, ter hoeveelheid van de grootte eener hazelnoot op dezelve, waardoor het etteren der oogen spoedig zal ophouden.



TWEEDE HOOFDSTUK.

Over de Wormen en verzwering in de Ooren.

In den zomer leggen de vliegen het broedsel der wormen in de ooren van de Zwijnen. Deze knagen de in-

inwendige huid van het oor door, hetwelk jeukte of pijn en verzwering veroorzaakt. Men kent zulks uit de volgende teekenen: De Zwijnen wrijven de ooren aan de wanden, of schudden dikwijls met den kop, en krabben aan dezelve met de achterpooten; de ooren zijn gezwollen en hangen bij den kop neder. Zoodra men zulks bemerkt, moeten de ooren naauwkeurig onderzocht worden, en wanneer er zich reeds wormen in dezelve bevinden, moet men deze daaruit trachten te verwijderen, door middel van een geschikten houten spaan; is zulks geschied, zoo strijkt men, met het ruige eind van eene veder, *terpentijn-olie* rondom van binnen in het oor, en herhale dit dagelijks, totdat de zweren in het oor zijn genezen.

Men kan ter genezing dezer verzweringen ook het volgende middel gebruiken.

Neem: *Lood-suiker*, een vierendeel loods,
Kalkwater, een pond.

Meng het te zamen.

Hiermede worden de ooren, twee malen daags, van binnen uitgewasschen, of men bevochtige telkens eene kleine spons in het vocht, en brenge dezelve in het oor, waardoor het spoedig heelen zal. — Eenigen geven den raad, om de ooren alleen van binnen met warmen *azijn* te wasschen, en vervolgens wanneer ze schoon zijn, met een mengsel van *ongel*, *teer* en een weinig *zeep* te smeren.

DERDE HOOFDSTUK.

Over het verstuiken van de gewrichten der Beenen.

Heeft er bij een Zwijn eene verrekking of verstuiking aan eenig gewricht der voor- of achterbeenen plaats, waardoor hetzelve kreupel gaat, zoo moet op dit gewricht dagelijks twee malen, de volgende zalf ingesmeerd worden.

Neem: *Spaansche Zeep*, vier looden.

Geschrabt zijnde, wordt dezelve met *brandewijn* tot eene zalf gewreven; meng er alsdan bij:

Fijn gewreven Kamfer, een vierendeel loods.

Men houdt met dit insmeren zoo lang aan, tot dat de kreupelheid over is.

VIERDE HOOFDSTUK.

Over de ontsteking der Voeten en verzwering der Klaauwen.

Wanneer een Zwijn kreupel gaat, en men ontdekt, dat een der voeten heet, gezwollen en pijnlijk is, als men op denzelven drukt, zoo moet de ontstoken voet gezet worden in een zakje, gevuld met een mengsel van *leem-aarde* en *azijn*. Het zakje wordt boven de knie om het been vastgebonden, en de *leem-brij*, moet twee malen daags, vernieuwd worden, tot zoo lang dat de zwelling verdeeld is, en het varken niet meer kreupel gaat. Is er reeds etter geboren, welke aan den rand of zoom des hoorns of tusschen de klaauwen uitbreekt, zoo moet men den hoorn, zoo ver deze, door de verettering is los geworden, wegsnijden. Vervolgens bevochtigt men een weinig werk of vlas met het onderstaande middel, legt het over den wond, woelt er nog eenig droog werk om, en zet den voet in het gemelde ledige zakje, hetwelk op de voorschrevene wijze wordt vastgemaakt.

Neem: *Aluin*,
Vitriool, (Wit Koperrood), van ieder een lood.
Los dezelve in een pond water op.

Met dit middel, hetwelk, twee malen daags, vernieuwd wordt, houdt men zoo lang aan, totdat de verzwering genezen is.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Over de rotachtige ziekte der Borstelen.

Deze ziekte wordt vooral bij die Zwijnen waargenomen, welke langen tijd in een' vochtigen, onzuiveren en rotachtigen stal gelegen hebben, en zeldzaam in de vrije lucht gelaten zijn geworden; veel zeldzamer daar-

en-

entegen heeft dezelve plaats bij die, welke in de weide gaan, in den winter een' zuiveren en luchtigen stal hebben en dikwijls naar buiten gelaten worden.

Men neemt hierbij de volgende kenteekenen waar: het Varken verliest langzamerhand den eetlust; de borstels worden los, en wanneer men eenigen uittrekt, zoo neemt men, bij naauwkeurige bezigtiging, aan derzelver einde eene knoestachtige dikte of bol waar, welke rood van kleur is.

Zoodra men deze ziekte uit de voorschrevene teekenen kent, moet men vooreerst den stal van goed zuiver stroo voorzien, denzelven zuiveren en luchten, vervolgens de Zwijnen, eenige dagen achter elkanderen, met zeepwater, door middel van een borstel, over het gansche ligchaam wasschen, hen alle dagen, twee malen, in de open lucht brengen, en de volgende middelen toedienen, waarmede men tot de volkomene genezing moet aanhouden; men neemt acht looden *zuurdeeg*, lost hetzelve op in *zure melk*, en geeft zulks, in drie malen verdeeld, op een dag onder het voeder. Men raspe vervolgens *eikenbast* tot grof poeder en koke daarvan één pond in zestien ponden water, en geve van dit afkooksel, telkens een pond onder het voeder, waarbij men ook nog een lood *genever-beziën* voegen kan. Wordt deze ziekte verzuimd, zoo voegt zich gemeenlijk de volgende bij dezelve.

ZESDE HOOFDSTUK.

Over de Verlamming van achteren.

Deze ziekte is, zoo als gezegd is, een gevolg van de rotachtige ziekte der borstelen. De Zwijnen zijn bij dezelve aan de achterste deelen geheel verlamd, waardoor de achterbeenen onder het loopen achter na slepen; ook vertoonen zich, indien de ziekte den hoogsten trap bereikt heeft, blazen op den tong. Dit is dan de hoogste trap der borstel-rotting, welke zeer moeijelijk is te genezen. De Zwijnen eten, gedurende dezen tijd, weinig of geheel niets.

Zoodra een Varken, door deze verlamming aan de achterdeelen, overvallen wordt, geve men hetzelve het volgende middel.

Neem: *Kamfer*, een half lood,
Ammoniak-zout,
Salpeter,
Genever-beziën, van ieder een half lood,

Alles tot een fijn poeder gewreven en onder elkander gemengd zijnde, verdeelt men het in twaalf gelijke deelen. Hiervan geeft men het Varken, drie malen daags, 's morgens, 's middags en 's avonds, telkens een poeder met water in; ook moet op iedere lende de volgende zalf eenmaal ingewreven worden.

Neem: *Poeder van Spaansche Vliegen*, een half lood,
Varkens-reuzel, vier looden.

Meng het te zamen.

Is de verlamming der achterbeenen nu hierna verdwenen, zoo moeten de middelen, welke tegen de rotting der borstelen voorgeschreven zijn, zoo lang aangewend worden, totdat het Zwijn ten vollen genezen is.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Over de Schurft en de Luis-ziekte.

De schurft vertoont zich door eene drooge korst of ook door blaren of pokken over de huid, die jeukte veroorzaken, hetwelk de Varkens, door zich bestendig te wrijven en te schuren, te kennen geven; somwijlen wrijven zij zich geheele plekken raauw.

Men geneest dit ongemak op de volgende wijze: Vooraf geeft men de Zwijnen, welke hieraan onderhevig zijn, drie malen daags, een vierendeel loods *spiesglans* en even zoo veel gele, tot poeder gewrevene *zwavel* onder het voeder, en houde met het gebruik van dit middel acht dagen aan. Heeft men dit middel vier dagen lang aangewend, zoo wascht men de schurftige plaatsen, alle dagen, met een loog, uit een half schepel *hoendermest* en even zoo veel *asch*, in twaalf ponden water, gedurende een kwartier uurs, gekookt. Indien het schurft hierdoor niet mogt genezen, zoo moet hetzel-

zelve met de zalf uit *salpeter*, *zwavel* en *lijn-olie* ingewreven worden, welke bij het schurft der Paarden is voorgeschreven.

Men kan ook de schurftige plaatsen wasschen met eene sterke loog, gemaakt van *tabaks-steelen* of *slechten tabak* met *asch*, op water getrokken, welke zoo warm als de Zwijnen het lijden kunnen, moet worden aangewend.

Tegen de luis-ziekte dienen de volgende middelen gebruikt te worden: men wascht de plaatsen, alwaar de luizen zich bevinden, met *genever*, waarin eene goede hoeveelheid *knoflook* is gewreven. Na verloop van eenige uren worden deze plaatsen met water afgewasschen. Ook kan men de *knoflook* onder de varkens-reuzel of ganzen-vet wrijven en daarmede de Varkens besmeren.

Heeft men gelegenheid om de Zwijnen bij deze ziekte, eenmaal daags, in het water te jagen, zoo is zulks zeer nuttig.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Over de Wonden.

Wanneer een Zwijn gewond is, hetzij door het bijten van een hond of op eene andere wijze, zoo bestrijke men slechts de wonden, eenmaal daags, met *terpentijn-olie*, waardoor dezelve spoedig genezen. Deze olie weert ook de vliegen af, welke zich anders in de wonden zetten en er eijeren in leggen, waaruit wormen ontstaan. Zijn de laatsten evenwel, door verwaarloozing dezer voorzorg, reeds daarin voortgebragt, zoo moet men de wonde vooraf van dezelve zuiveren, door ze er uit te nemen.

NEGENDE HOOFDSTUK.

Over de Kneuzingen en Ettergezwellen.

Zoodra zich aan het ligchaam van een Zwijn eene verhevene zwelling of buil vertoont, moet men terstond

stond onderzoeken, of dezelve week of hard zij. Is het gezwel week, zoodat men daarin etter vermoeden kan, zoo moet hetzelve terstond geopend worden; want men moet bij de zwijnen daarmede niet zoo lang wachten, tot dat de etter, van zelven door de huid breekt, en het gezwel opent, dewijl de huid bij de Zwijnen te dik is en, uit dien hoofde, de etter te lang onder dezelve blijft staan, eer hij die doorknagen kan; hierdoor moet de etter zich onder dezelve bestendig wijder verspreiden en den etterzak vergrooten. Na dat nu het gezwel geopend is, moet de wonde dagelijks uitgewasschen en van den uitvloeijenden etter gezuiverd worden; men bestrijkt hierna dezelve met *terpentijn-olie*, tot dat zij genezen is. — Doch, is integendeel, de buil hard, en door een slag of stoot te weeg gebragt, zoo dient op dezelve, eenmaal daags, de zalf ingesmeerd te worden, welke op bladz. 535 tegen de verstuiking der gewrichten voorgeschreven is, waardoor de gekneusde zwelling weldra zal verdeeld worden.



XI.

XI. AFDEELING.

OVER DE INWENDIGE ZIEKTEN DER ZWIJNEN OF VARKENS.

EERSTE HOOFDSTUK.

Over de Keelontsteking of Keelziekte.

Deze ziekte, ook de *bron*, het *halsgezwel*, het *wilde* of *loopende vuur*, genoemd, ontstaat door koude, voornamelijk wanneer de Zwijnen, in het voorjaar of in den herfst, 's morgens te vroeg in de weide gedreven worden, terwijl de rijp nog niet opgedroogd is; ook kan dezelve in den zomer door kouden regen, of hagel-buijen veroorzaakt worden. Insgelijks kan zij door gebrek aan water en droog weder worden voortgebragt.

Derzelver kenteekenen zijn de volgende: het Zwijn wordt lusteloos, en er vloeit eene waterachtige vochtigheid uit de oogen; de ooren zijn koud, en er vloeit een taai wit slijm uit den neus; onder het eten schudt het Varken dikwijls met den kop, dewijl hetzelve het voeder niet goed doorslikken kan, en daarbij pijn ondervindt, ook is de muil droog en heet. Stijgt de ziekte hooger, zoo zwelt de hals voort achter het kakebeen op; deze zwelling strekt zich veeltijds tot de borst

 en

en den buik uit, terwijl de kop daarbij opgezet is; de tong wordt alsdan eerst rood en vervolgens bruin; ook vertoonen zich somwijlen bruine of zwarte plekken aan den hals, hetwelk een teeken van het koude vuur en een' nabij zijnden dood is; wanneer het Zwijn schreeuwt, zoo is de stem heesch.

Zoodra deze gevaarlijke ziekte onder eene kudde uitbreekt, is het ter voorbehoeding noodig, dat al de Zwijnen eerst adergelaten worden, hetwelk op deze wijze, aan de ooren en den staart geschiedt, , dat men, of in ieder oor, en wel aan het onderste gedeelte, alwaar de meeste aderen liggen, eene insnijding doet, ter diepte van ongeveer twee vingeren breedte, of ook een stuk van den staart afsnijdt. Men kan evenwel, bij de keelontsteking, met het meeste nut, de ader onder de tong openen. Vervolgens geve men hun dagelijks *zure melk* te drinken, waarin voor ieder Zwijn een lood *wonder-zout* en een half lood *salpeter* moet worden opgelost. — Deze evenredigheid is voor groote, volwassene Varkens ingerigt; aan Varkens van middelbare grootte geeft men de helft en aan de nog jongeren een derde gedeelte van het voorgeschrevene middel. Houdt men hiermede acht dagen aan, zoo zullen de Varkens van de keelziekte bevrijd blijven.

Worden nogtans de teekenen der ziekte reeds bij de Varkens waargenomen, zoo moet men dezelve op de voorgeschrevene wijze aderlaten en, drie malen daags, *zure melk*, waarin telkens een half lood *wonder-zout* en een vierendeel loods *salpeter* is opgelost, ingeven, en daarmede zoo lang aanhouden, totdat de ziekte genezen is. De zure melk dient als een der voornaamste middelen tegen deze ziekte te worden aangemerkt, weshalve men daarvan zooveel geven kan, als het Varken hebben wil. Ook is het hoog nuttig, dat men den hals, naar beneden, achter de kaakbeenderen en tusschen dezelve, twee malen daags, met de *kamfer-olie* inwrijft, welke bij de inwendige ziekten der Paarden, op blz. 152, tegen de keel-ontsteking is voorgeschreven.

In plaats dezer olie, kan men ook, eenmaal daags, de volgende zalf rondom den hals inwrijven, nadat de borstels weggeschoren zijn:

Neem:

Neem : *Poeder van Spaansche Vliegen*, een lood,
Varkens-reuzel, vier looden.

Meng het naauwkeurig te zamen.

Wanneer bij deze ziekte het slikken begint moeijelijk te worden, en het Zwijn dus niet meer eten wil, zoo moet men vier looden *salpeter* en acht looden *wonder-zout* met *honig* tot eene likking maken, en het Zwijn daarvan, alle vier uren, een lood op de tong strijken en doen doorslikken; hierbij moet het inwrijven der *kamfer-olie* aan den hals niet verzuimd worden, (*)

—

TWEEDE HOOFDSTUK.

Over de ontsteking der Hersenen of Razernij.

Deze worden aan de volgende teekenen gekend: het Zwijn verliest den eetlust, loopt in het eerst stil voor zich heen, of gaat op den grond liggen; de oogen staan wild en glinsterende in het hoofd; de ooren zijn ongemeen warm; de muil is heet en droog; het Zwijn krabt zich met de achterpooten dikwijls achter de ooren, en stampt met de voorpooten gedurig op den grond; vervolgens wroet hetzelve met den snuit, gewel-

(*) In het jaar 1816 heerschte er in de Provincie *Gelderland*, onder de Zwijnen, eene kwaadaardige keelziekte, waaraan een zeer groot aantal dezer dieren, in korten tijd, omkwam. Dezelve was van dien aard, dat de ontsteking zeer spoedig tot het koude vuur overging, en zich door besmetting verspreidde. Behalve het inwrijven van *Spaansche vlieg-zalf* onder den hals, twee malen daags, totdat er blaren aan denzelven ontstonden, werd door den Vee-arts H. SCHULTZE, inwendig daartegen het volgende middel, met goed gevolg, voorgeschreven.

Neem; *Zwavel*, een half lood.
Salpeter,
Ammoniak-zout, van ieder een vierendeel loods,
Heulsap (opium) één grein.

Alles tot een poeder onder elkander gewreven zijnde, werd hetzelve, drie malen daags, met een half pint *room* vermengd, aan een volwassen Varken ingegeven. Aan een half volwassen Varken werd de helft des middels toegediend. — Ook was het nuttig dit poeder aan de gezonde Varkens, drie dagen lang, als voorbehoedmiddel te geven.

woedig in den grond, bijt rondom zich heen, en loopt met den kop tegen de wanden.

Ontstaat de dolheid in den zomer bij heet en droog weder, en is men zeker, dat er geen dolle hond onder de kudde geweest is, door welken het Zwijn zoude kunnen zijn gebeten, zoo moet men het dolle Zwijn terstond aderlaten, dat is, in de beide ooren eene insnijding maken, en een gedeelte van den staart afsnijden; men geve hetzelve tevens, drie malen daags, telkens een achtste lood *salpeter*, in water opgelost, in, en omwindt den kop met linnen doeken, welke bestendig met koud water moeten nat gehouden worden. Aan beide de zijden van den hals en naar den schouder toe, moet op eene plaats, ter grootte van eene hand, *Spaansche vlieg-zalf* waarvan de bereiding op blz. 543 is voorgeschreven, eenmaal daags ingewreven worden.

Wil het Zwijn iets eten, zoo moet men hetzelve zure melk geven. Met het ingeven van het *salpeter* en het bevochtigen van den kop met water, houdt men zoo lang aan, tot dat de ziekte volkomen genezen is.

Ook kan de razernij der Zwijnen door den beet van een dollen hond worden te weeg gebragt; waaromtrent in het hoofdstuk over de honds-dolheid gehandeld wordt.

DERDE HOOFDSTUK.

Over de Garstenkorrel of Tongblaar.

Dit ongemak vertoont zich bij de Zwijnen door eene blaar op de tong, of aan het verhemelte; en heeft eene groote overeenkomst met den kanker aan de tong bij het rundvee. Ook gaan daarmede de volgende kenteekenen gepaard: het Zwijn verliest den eetlust, gaat liggen, zonder zich veel te bewegen, en knerst dikwijls op de tanden; sommige Varkens vertoonen zich mat en waggelen ginds en herwaarts. Bemerkt men deze ziekte niet tijdig genoeg, zoo wordt de gemelde blaar bruin of zwart, en gaat tot het vuur over, waarbij eene boosaardige koorts ontstaat, die snel

de

de overhand neemt, en het Varken spoedig doet sterven. Zoodra zich de eerste kenmerken van dit ongemak vertoonen, moet men den mond naauwkeurig onderzoeken, en wanneer de blaar ondekt wordt, moet dezelve met een mes, hoedanig bij de tong-blaar van het rundvee opgegeven is of met een blikken lepel zuiver uitgeschaafd, en de wonde dagelijks drie malen, met het volgende middel bestreken worden, totdat dezelve genezen is.

Neen: *Azijn*, twee lepels vol,
Honig,
Zout, van ieder een lepel vol,
Meng hetzelve onder elkander.

Nadat de blaar is uitgeschaafd, moet de mond met zout water zuiver uitgewasschen worden, opdat er van den etter, welke zich uit de blaar ontlast heeft, niets in de mond blijve hangen.

VIERDE HOOFDSTUK.

Over de Gortigheid of Vinnigheid.

De vinnen of zoogenaamde gort-blaartjes zijn eene soort van blaaswormen, (HIJDATIS FINNA) welke zich door het geheele ligchaam verspreiden; bij eenige Varkens hebben zij de grootte van een speldekop; bij anderen bereiken zij de grootte van eene erwt. Het zekerste middel, om dezelven bij de Varkens te herkennen, bestaat daarin, dat men hen nederwerpt, eenen knuppel in den muil houdt en de tong naar voren trekt, wanneer men, onder deze, kleine blaartjes of verhevenheden ontdekken zal ter grootte van een gierst-korrel, die week zijn en zwartachtig doorschijnen. In het vreten knarssen de gortige Varkens veel op de tanden, en zij gevoelen pijn, als men de gort-blaartjes aanraakt. Er worden nog wel andere teekenen opgegeven, waardoor men de vinnen bij de Zwijnen zoude kunnen ontdekken, namelijk, dat zij van voren vet en van achteren smal en mager worden, eene heesche stem en dikke kinnebakken hebben, dat zij ongaarne op de achterpooten gaan en dat de haren, welke men hen achter-

ter de ooren en aan de heupen uittrekt, aan de wortel bloedig of roodachtig geel zijn; deze kenmerken zijn nogtans zeer bedriegelijk.

Ofschoon de wijze, hoe deze blaas-wormen in de ligchamen der Varkens voortkomen, zeer moeijelijk en even min met zekerheid schijnt te kunnen worden verklaard, als het ontstaan der blaaswormen in de hoofden der draaijende Schapen, zoo is het evenwel waarschijnlijk, dat de eigene morsigheid der Zwijnen, en het onreine voedsel, dat deze dieren somwijlen in grooten overvloed bekomen, tot derzelver ontwikkeling aanleiding geven. Het wilde Zwijn toch, dat de gelegenheid mist, om zoo veel vuilnis te verzwelgen en meerendeels van koorn, vruchten, eikels en wortelen leeft wordt even min gortig als de bigge, welke nog door de moeder-melk gevoed wordt. Ook kan men dit ongemak bij de tamme Varkens niet anders voorkomen, dan door dezelve in een zuiver hok te plaatsen, en hun, in eene genoegzame mate, gezond voeder voor te werpen. Men wil ook, dat het schielijk drinken van koud en morsig water, als het Zwijn sterk verhit is, de gortigheid kan veroorzaken. In drooge en heete zomers wordt dezelve meer algemeen dan in koele en natte zomers waargenomen.

Neemt men nu de zoo even genoemde verhevenheden of blaren onder de tong waar, zoo moet men de Varkens, alle dagen eenmaal, een lepel vol *asch van eikenhout*, en een half lood *spiesglans* onder het voeder mengen, of,

Neem: *Reinevaars-kruid*,
Duizendgulden-kruid, van ieder zes looden.

Wrijf het tot poeder en meng het onder elkander.

Hiervan geve men, dagelijks, een half lood onder het voeder, totdat het poeder opgebruikt is.

Volgens de waarneming van sommige ervarene varken-meesters kan men tegen de gortigheid geen onfeilbaarder middel aanwenden, dan het vaten-spoelsel, dat in koperen pannen verzameld is, hetwelk de Varkens dagelijks als drank moet worden gegeven. Zij, die geen koperen vaatwerk bezitten, om daarin de gemelde spoeling te verzamelen, kunnen ook gelijke deelen *zout* en *kopervijlsel* vermengen, als wanneer het koper door het zout geheel zal verteerd worden. Hier-

van

van moet men dagelijks een lepel vol onder het voeder der gortige Varkens mengen. Indien dit soms te omslagtig mogt wezen, zoo moet men ten minste, binnen in den trog, waaruit de Varkens eten, een koperen plaat vastspijkeren.

Wanneer men bij het slagten bevindt, dat er vinnen in het vleesch van het Zwijn aanwezig zijn, zoo kan men hetzelve, zonder eenig gevaar, nuttigen, dewijl men daar van geene nadeelige gevolgen te vreezen heeft.

In het koopen van Varkens, moet men, bij het bezigtigen hunner tongen, zorgvuldig oppassen, dat niet een ander hen, terzelfder tijd, op den staart trede; daar zij, in geval van gortigheid, dan de blaartjes terstond naar binnen trekken, zoodat men dezelve onmogelijk gewaar kan worden.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Over de Pokken.

De Pokken der Varkens komen voor onder de gedaante van kleine zweren over de huid, welke openbreken, eene korst maken en vervolgens genezen; de jonge Varkens zijn meest aan de pokken onderhewig. Doorgaans worden de oogen door dezelve zoodanig aangedaan, dat zij geheel en al toe zweren; deze moeten daarom met laauwe melk dikwijls gebaad worden, totdat zij wederom open gaan; vervolgens moet de etter vlijtig daarmede afgewasschen worden, dewijl het dier anders gevaar loopt van blind te worden.

Verder moet het Zwijn, aan hetwelk men waarneemt, dat het de pokken krijgt, terstond van de overigen verwijderd en afgezonderd worden, terwijl hetzelve anders niet alleen de Zwijnen, welke op dezelfde hoeve zijn, maar zelfs andere kudden zoude kunnen aansteken.

Voor het overige geeft men de Zwijnen, bij deze ziekte, zure melk te eten, waaronder men dagelijks het volgende poeder, en wel telkens een lood van hetzelve mengen kan.

Neem:

Neem: *Zwavel*, vier looden,
Genever-beziën, acht looden.

Tot een poeder gestampt zijnde, menge men hetzelve onder elkander.

ZESDE HOOFDSTUK.

Over de roodheid of de Mazelen.

Bij deze ziekte hebben de Varkens een afkeer van het eten; de huid en oogen zijn rood, somwijlen krijgen zij een' rooden uitslag op de huid; in de achterbeenen bespeurt men eene krampachtige trekking. Deze ziekte ontstaat uit onzuiverheid en gebrek aan genoegzaam drinken. Men geneest dezelve door het doen eener aderlating onder den staart, en door het herhaald wasschen der huid met *kalkwater*.

Eenigen prijzen aan, om het zieke Varken, gedurende eenen middag en den daarop volgenden dag, te laten vasten, en aan hetzelve vervolgens, eenige dagen lang, warm voeder te geven, waarin twintig greinen *zout van hartshoorn* en vier looden *ammoniak-zout* ontbonden zijn.

ZEVENDE HOOFDSTUK

Over den Hoest.

Deze ontstaat, of uit het vatten van koude, of door stof, hetwelk, bij droog weder, van de paden, door het loopen der Zwijnen, in de hoogte stijgt, en hetwelk zij genoodzaakt zijn binnen te slikken. In het begin schijnt deze hoest van weinig belang te zijn, doch wordt dezelve veronachtzaamd, zoo kan daaruit eene uittering geboren worden.

Is de hoest uitgevatte koude ontstaan, zoo doet het volgende middel daartegen zeer goede diensten.

Neem: *Zoethout*,
Anijs-zaad

Bei-

Beide tot poeder gestampt zijnde, menge men hetzelve met acht looden *honig* tot eene likking.

Hiervan strijkt men, dagelijks twee malen, eene hoeveelheid, ter grootte van eene walnoot, op de tong. Indien de hoest verouderd is, en het Zwijn reeds aan de beginselen der uittering mogt onderhevig zijn, hetwelk men daaraan herkennen kan, dat hetzelve mager wordt, zoo moet het volgende middel gegeven worden.

Neem; *Zwavel-bloem*,
Poeder van Gentiaan-Wortel.
» » *Zoethout*, van ieder vier looden.

Meng hetzelve te zamen, en maak het met een half pond *honig* tot eene likking.

Hiervan strijke men het Zwijn, twee malen daags, telkens de hoeveelheid ter grootte van eene walnoot, op de tong, en houde daarmede zoo lang aan, totdat de hoest genezen is.

Is binnengeslikt stof de oorzaak van den hoest, zoo zal dezelve spoedig over gaan, wanneer men de Zwijnen dikwijls zure melk te drinken geeft.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Over de Bevangenheid.

Deze ziekte kan door twee oorzaken te weeg worden gebragt, namelijk: door te gulzig eten, of ook indien de Zwijnen sterk tegen den wind gedreven worden. Zij vertoont zich onder de volgende kenteekenen: het Zwijn verliest den eetlust; is neerslagtig en de ooren zijn koud; het dier ligt den meesten tijd; eenigen loopen geheel stijf.

Zoodra deze verschijnselen zich openbaren, moet men het Zwijn aan de beide ooren en aan den staart aderlaten, en hetzelve, twee malen daags, telkens een half lood van het volgende poeder, met water, ingeven, en daarmede voortvaren, totdat de ziekte genezen is.

Neem: *Gentiaan-wortel*,
Genever-beziën, van ieder een lood,

Kam-

Kamfer, een vierendeel loods.

Alles tot poeder gewreven zijnde, menge men het te zamen.

Dit middel is voor een volwassen Zwijn ingerigt; aan een jonger geeft men, naar evenredigheid minder.

NEGENDE HOOFDSTUK.

Over de Braking.

Deze ontstaat, wanneer een gulzig Zwijn iets eet, hetwelk braken kan te weeg brengen, als hoendermest en andere vuiligheid, wilde kervel, of eenig ongezond voeder.

Hierbij moet men vooreerst zorg dragen, dat het Zwijn het uitgebraakte niet wederom opeet, dewijl daardoor op nieuw het braken wordt opgewekt, hetwelk somwijlen zoo lang aanhoudt, totdat de maag tot zulk eene gesteldheid gebragt wordt, dat dezelve geene voeder meer kan binnen houden.

Somwijlen houdt het braken reeds alsdan op, wanneer het Zwijn de schadelijke stof, welke hetzelve heeft uitgebraakt, niet wederom binnenslikken kan; doch houdt hetzelve aan, zoo moet men twee eijerdojeren in wat water oplossen, en deze gift, alle twee uren, ingeven, tot zoo lang, dat het braken is opgehouden. Indien nogtans het Zwijn vervolgens het voeder wederom op nieuw mogt overgeven, zoo geeft men hetzelve, drie malen daags, telkens een lood *theriak*, tot dat het voeder wordt binnen gehouden.

Wanneer de maag door eene aanhoudende braking verzwakt is, zoo moet men het Varken alle ruw en grof voeder onthouden, en aan hetzelve gestampte boonen, met eenig venkelzaad, onder water gemengd, te vreten geven, welk voeder de maag versterkt, en den eetlust opwekt. Ook is het niet ondienstig hetzelve, des morgens vroeg, water, in hetwelk eenig *zout* en *boonenmeel* gemengd zijn, te drinken te geven. Eenmaal daags geve men het Varken een of twee handen vol zuivere gewone *asch* met water in.

TIENDE HOOFDSTUK

Over de Miltzucht of Duizeling

Niettegenstaande deze ziekte den naam van miltzucht draagt, heeft zij nogtans niet alleen hare zitplaats in de milt, maar de lever is insgelijks door dezelve aangedaan. Zij bestaat in eene verstopping der vaten, waardoor zoowel de lever als ook de milt opgezet en verhard worden.

De Varkens, door deze ziekte aangedaan, loopen, even gelijk de Schapen, welke aan de draaijing onderhevig zijn, in het rond, zij worden daarbij tevens kortademig en krijgen een' droogen hoest. Drukt men het Varken in de linker-zijde, zoo neemt men aldaar, indien de milt aangedaan is, eene meer dan gewone hardheid waar, welke drukking het dier tevens pijn veroorzaakt.

De oorzaak dezer ziekte is gelegen in al te veel eten en drinken. Varkens, die gemest worden, en grof of te slijmig voedsel, zonder genoegzaam drinken bekomen, zijn aan dit ongemak het meest onderhevig.

Derzelver genezing geschiedt op de volgende wijze. Eerst wordt het zieke Varken adergelaten; in den zomer moet men het kruid en de wortelen van *boterbloemen* (RANUNCULUS FICARIA), alsmede van den *Leeuwentand* of *Paarde-bloem*, (LEONTODON TARAXACUM), alle dagen versch verzamelen, dezelve zeer kort stampen, en het Varken, 's morgens voor dat hetzelve naar buiten gedreven wordt, en des avonds bij de terugkomst, daarmede voederen. — De Varkens eten zulks doorgaans gaarne, wanneer het onder zure melk gemengd wordt. Onder dit voeder geeft men een deel van het volgende middel.

Neem: *Ammoniak-gom*,
Ammoniak-zout, van ieder drie looden,
Spaansche zeep, zes looden.

Alles te zamen gemengd zijnde, wordt het in twaalf gelijke deelen verdeeld.

In den winter neemt men, van het gedroogde kruid en den wortel van *boterbloemen*, zes handen vol, laat dezelve met acht ponden water een kwartier uurs koken, zijgt vervolgens het afkooksel door, en geeft daar-

daarvan aan het zieke Varken, telkens een half pond, onder het voeder, tevens met het voorgeschreven middel, totdat de ziekte genezen is.

Het volgende middel bezit insgelijks eene vermogende uitwerking, om de verstopping der milt en lever te verdeelen.

Neem: *Gevlekte scheerling* (CONIUM MACULATUM), twee handen vol.

Laat dezelve een kwartier uurs in kokend water trekken, en ontbindt in het doorgezegen vocht:

Spaansche zeep, twee looden,
Uittreksel van Leeuwentand (EXTR. TARAXACI), een lood.

Men geve hetzelve, drie malen daags, in. Het is tevens nuttig, eenmaal des weeks, het Varken, een laxeermiddel te geven, bestaande uit een afkooksel van een half lood *senebladen* in twee ponden water, waarin vier looden *wonderzout* ontbonden worden, hetwelk men op eens ingeeft.



ELFDE HOOFDSTUK.

Over de Buikpijn.

De oorzaken van de buikpijn der Zwijnen, waarbij dezelve zeer onrustig zijn, niet eten en zich dikwijls ineen krimpen, zijn zeer onderscheiden, doch in de meeste gevallen moet dezelve aan opstopping van winden of aan wormen worden toegeschreven. Neemt men de opgegevene teekenen van aanwezige buikpijnen waar, zonder dat men nog weten kan, uit welke oorzaak dezelve ontstaan, zoo kan men, in alle gevallen, het volgende middel met nut daartegen aanwenden,

Neem: *Kamille-bloemen*, een hand vol.

Laat dezelve, een kwartier uurs, trekken in een pond kokend water, en, voeg bij het doorgezegen vocht:

Lijn-olie, acht looden.

Hiervan wordt de helft op eens, laauw-warm, ingegeven.

In-

Indien de buikpijn uit opgehoopte en teruggehoudene winden voorkomt, zoo wordt de buik van het dier sterk opgeblazen. Men moet in dit geval een half lood *komijn-zaad* fijn stooten en hetzelve onder den drank mengen.

Men kan insgelijks, tegen de buikpijn, den drank, op deze wijze bereid, gebruiken: Men neemt eene goede hand vol *kamille-bloemen*, en even zoo veel gestampt *lijn-zaad*, kookt hetzelve in twee ponden water, totdat hetzelve slijmachtig is geworden; men klaart het afkooksel vervolgens af, en nadat het vocht laauw-warm is geworden, wordt daarvan de helft op eens ingegeven. Is de afgang daarbij verstopt, zoo is het tevens nuttig het Varken eene klisteer te zetten, bestaande uit drie looden *gemeene zeep*, in drie ponden warm water ontbonden.

Wordt de buikpijn door wormen veroorzaakt — hetgeen men uit derzelver ontlasting met den mest kan afleiden — zoo is het onfeilbaarst middel daartegen, vier looden fijngewreven *schoorsteen-roet* in een pond *melk* gemengd, hetwelk op eenmaal moet worden ingegeven.

TWAALFDE HOOFDSTUK.

Over de Buik-waterzucht.

Door deze ziekte, welke door lang aanhoudend nat weer te weeg wordt gebragt, worden dikwijls geheele kudden aangedaan. Men kent dezelve aan de volgende teekenen: de Zwijnen worden mager, mat en lusteloos, en krijgen tevens een' dikken buik. Het is om deze reden noodzakelijk, dat men de Zwijnen, gedurende zoodanig weer, indien zulks mogelijk is, binnen 's huis houdt; doch bijaldien zulks niet geschieden kan, moet men dezelve ten minsten een klein voeder geven, onder hetwelk, voor ieder Zwijn, een lood van het volgende poeder gemengd wordt.

Neem: *Kalmus-wortel*,
Roode gentiaan-wortel, van ieder acht looden.

Tot poeder geslampt zijnde, mengt men het onder elkander.

Doch zijn reeds de kenmerken van de waterzucht aanwezig, zoo geeft men, acht dagen na elkanderen, 's morgens en 's avonds, een voeder, en mengt in hetzelve voor ieder Zwijn, een lood van het volgende poeder.

Neem: *Roode gentiaan-wortel*,
Kalmus-wortel,
Genever-beziën, van ieder zestien looden.

Tot een poeder gestampt zijnde, wordt het onder elkanderen gemengd.

Nadat nu dit middel acht dagen is gegeven, wordt het volgende aangewend.

Neem: *Bourgondische harst*, zestien looden.

Los denzelven op in een pond *lijn-olie*, en meng er bij:

Prunel-zout (Sal Prunellæ) acht looden,
Zwavel-balsem, twee looden,
Tot poeder gestampt *Pieterselie-zaad*, zoo veel als genoeg is, om het mengsel de dikte van eene likking te doen verkrijgen.

Hierdan strijkt men een volwassen Zwijn, elken dag, de hoeveelheid ter grootte eener walnoot op de tong; een klein Zwijn evenwel slechts de helft, en herhaalt zulks vier dagen achter elkanderen. Alsdan geeft men wederom acht dagen van het eerste poeder, en wisselt hiermede op deze wijze bestendig zoo lang af, totdat de ziekte genezen is, hetwelk daaruit blijken zal, dat de dikke buik verdwenen is, het Zwijn vrolijker wordt en wederom in groei toeneemt.



DERTIENDE HOOFDSTUK.

Over den Loop en den Bloedloop.

Deze ziekte wordt gewoonlijk te weeg gebragt door gevatte koude, en dezelve wordt daarom in het voorjaar of in den herfst het menigvuldigst waargenomen; ook ontstaat dezelve door aanhoudend regenachtig weer. Bijaldien deze ziekte twee of drie dagen aanhoudt en als-

alsdan overgaat, zoo is zij niet schadelijk, maar veeleer voordeelig; doch duurt dezelve langer, zoo wordt zij nadeelig, dewijl de langdurige loop de Zwijnen ten eenmale doet uitteren, of de bloedloop wordt daaruit vervolgens geboren, waardoor de Zwijnen aan het vuur der ingewanden sterven.

Bij deze ziekte moet men de Zwijnen op den stal houden, hun telkens droog strooijen, gekookte en kort gedrukte aardappelen tot voeder geven, of gestampte wortelen met zemelen, stijfsel, of gemalen koorn vermengd, en zorgen, dat zij, gedurende de ziekte, geene zure melk erlangen. Om den loop te stillen, geve men het Varken dagelijks eene handvol gedroogde en tot moes gekookte *blaauwe beziën* in. Indien men dezelve niet mogt bezitten, kan men, in derzelver plaats, twee malen daags, telkens een half lood fijn gestampte *tormentilla-wortel* onder het voeder mengen, totdat de loop over is. — Jongere Zwijnen geeft men een weinig minder.

Ook hier betoont het middel, dat bij den doorloop van het Rundvee en der Schapen is voorgeschreven en hetwelk uit een aftreksel van roode *Gentiaan-* of *colombo-wortel*, *simaruba*, of *eikenbast* en een bijvoegsel van *vloeibaar heulsap* bestaat (zie blz. 363), goede diensten. Men geeft van hetzelve aan een volwassen Zwijn, alle vier uren, drie lepels vol, aan een middelbaar twee, en aan een jong Zwijn een' lepel vol.



Bijvoegselen tot de uitwendige en inwendige ziekten der Zwijnen of Varkens.

X. AFDEELING.

OVER DE UITWENDIGE ZIEKTEN DER ZWIJNEN OF VARKENS.

Zesde Hoofdstuk, blz. 538. De Varkens zijn mede aan eene tegennatuurlijke weekheid der beenderen onderhevig, waardoor zij als verlamd worden. Men zie hierover: *Berigt omtrent de been-weekheid (rachitis)*), in het Departement *Vaucluse*. Vee-artsenijk. Magazijn, D. II, blz. 246.

XI. AFDEELING.

OVER DE INWENDIGE ZIEKTEN DER ZWIJNEN OF VARKENS.

Vierde Hoofdstuk, blz. 545. Proeven omtrent de erfelijkheid der gortigheid bij Varkens; Vee-artsenijk Magazijn, D. II, blz. 187. — Omtrent de onzekerheid van het bestaan der gortigheid bij Varkens; t. a. p., blz. 552. Dezelve schijnt niet van de ouden op de jongen over te gaan, volgens den Hoogl. Barthelemij, t. a. p., blz. 553.

Dertiende Hoofdstuk, blz. 554. Over eene heerschende ziekte onder de Varkens in het Departement *Bouches-du-Rhône*; Vee-artsenijk Magaz., D. II, blz. 237. — Mededeeling omtrent de jaarlijks in *Friesland* heerschende Varkens-ziekte, zoo als dezelve in de zomers van 1827 en 1828, in de Grietenijen Oost- en West-Dongeradeel heeft plaats gehad; door den Vee-arts W. Mossel, t. a. p., blz. 419. — Middel tegen de Varkens-ziekte van Jan Bent, t. a. p., blz. 638. — Hetzelve is bij nadere ondervinding onvoldoende bevonden, t. a. p., D. III, blz. 329. — Men vindt deze ziekte in derzelfs verschijnselen en aard naauwkeurig beschreven in de bekroonde Verhandeling van den Heer Med. Doctor J. Vitringa Coulon: *Over de ziekte onder de Varkens, welke sedert eenige jaren, op onderscheidene plaatsen in ons Vaderland geheerscht heeft*; uitgegeven door de MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING VAN DEN LANDBOUW, te Amsterdam, 1824; welker lezing wij dus ten sterkste aanbevelen. - Over de snuffel-ziekte der Varkens, door Dr. J. Franque; Vee-artsenijk. Magazijn, D. II blz. 583.

XII. AF-

XII. AFDEELING.

OVER DE

UITWENDIGE ZIEKTEN

DER

HONDEN.



EERSTE HOOFDSTUK.

Over de ziekten van den Mond.

De jonge, zoowel als de oude, Honden krijgen somwijlen zweertjes aan het gehemelte, aan het tandvleesch en op de tong, welke de laatsten in het eten, en de eersten, wanneer zij nog niet van de moeder afgewend zijn, in het zuigen hinderlijk zijn. — Daar deze ziekte eenigermate overeenkomt met de spruw der kinderen, zoo kan zij ook met dien naam bestempeld worden. Wanneer dus de jonge Honden niet zuigen, en de ouderen niet eten willen, moet men hun den mond openen en onderzoeken, of zij de spruw hebben, welke men, indien dezelve wordt waargenomen, op de volgende wijze genezen moet. Men neemt een' halven lepel vol *honig*, lost denzelven op in vier lepels vol *sterken azijn*, en wascht den mond daarmede, door middel van een' zachten linnen lap, welke om een' stokje gebonden is, drie malen daags uit, totdat de zweren genezen zijn en de Hond wederom zuigt of eet.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Over de ziekten der Oogen.

De ziekten der oogen kunnen door inwendige en uitwendige oorzaken worden te weeg gebragt. De inwendige oorzaken zijn: verhitting en volbroedigheid des ligchaams; de uitwendige daarentegen worden door beleediging te weeg gebragt.

Wanneer het oog gezwollen is, er water uit vloeit, en de Hond het onophoudelijk toehoudt, en er geene teekenen van uitwendige beleediging aan hetzelve worden waargenomen, zoo is het zeker, dat de ontsteking uit inwendige oorzaken outstaat. Wordt dezelve waargenomen bij Honden, welke verpligt zijn, sterken en verhittenden arbeid te verrigten, zoo is de ontsteking gegrond in verhitting des ligchaams. In dit geval moet men een middelmatig grooten Hond, twee malen daags een half lood *wonder-zout*, in water opgelost, ingeven, totdat hij daarvan zacht laxere; — aan een grooten Hond geeft men één lood. Het ontstokene oog moet dikwijls met koud water of *goulards* water gebaad worden, totdat de ontsteking is weggenomen. Indien er, nadat de ontsteking verdwenen is, eene verdonkering op het doorschijnende hoornvlies van het oog mogt zijn terug gebleven, zoo moet men, twee malen daags, fijn gewrevene *witte suiker* in hetzelve blazen, totdat de verdonkering verdeeld, en het oog wederom helder is. Indien de oog-ontsteking bij een hond ontstaat, welke, door te voedzaam voeder en gebrek aan beweging, dik; vet en opgezet is, zoo moet men denzelven eene geringere hoeveelheid en minder voedzaam voeder geven, meer beweging verschaffen, en daarbij tevens de te voren opgegevene geneeswijze aanwenden, waardoor de oog-ontsteking spoedig verdwijnen zal. Wendt men deze middelen niet aan, en laat men de genezing aan de natuur over, zoo is het te vreezen, dat het doorschijnende hoornvlies verdonkerd wordt, of de graauwe staar ontstaat.

Is het oog door den beet van eenen hond of van een ander dier beleedigd, zoo behoeft het slechts dikwijls met koud water gebaad te worden, waardoor het genezen zal; wanneer evenwel het doorschijnende hoornvlie

vlies beleedigd en daardoor verdonkerd is geworden, zoo moet men, gelijk te voren gezegd is, er fijn gewrevene *suiker* inblazen, totdat de verdonkering verdeeld is. Doet de suiker in het eerste, zoowel als in dit geval, geen genoegzame dienst, zoo strijkt men, 's morgens en 's avonds, een weinig *snoeken-vet* met eene veer, in het oog.

Somwijlen gebeurt het, dat, door eene beet, een gedeelte van het ooglid zoodanig afgescheurd wordt, dat het niet wederom genezen kan; alsdan moet hetzelve met eene schaar afgeknipt worden.

Eenige honden hebben druipende oogen, hetwelk door de scherpheid van het traan-vocht wordt te weeg gebragt, waardoor de onderste oogleden te sterk geprikkeld worden; de grondoorzaak hiervan is in de scherpe gesteldheid van het bloed gelegen. Zoodanigen hond geve men de hier te voren bepaalde hoeveelheid *wonder-zout*, en strijke hem dagelijks een weinig *loodwit-zalf*, met *kamfer* bereid, op het bovenste ooglid, totdat het druipen der oogen ophoudt; is het ongemak hardnekkig, zoo herhale men het ingeven van het *wonder-zout*.

Oude honden krijgen op het een' of ook op de beide oogen den graauwen staar, waar tegen niets te doen is, dewijl alle middelen hier vruchteloos zouden zijn.

DERDE HOOFDSTUK.

Over de ziekten der Ooren.

Tot deze behoort in de eerste plaats de *kanker* aan het uitwendige van het oor. — De honden namelijk krijgen niet zelden verzweringen aan de ooren, welke bestendig voortknagen en kankerachtig worden. Wanneer men zulks waarneemt, moet men de plaats, door de verzwering aangedaan uitsnijden, en de wond met een gloeijend ijzer aanraken, waarna de verzwering van zelve geneest. Wil men evenwel niet tot het branden der wonde overgaan, zoo moet dezelve, zoodra de wond uitgebloed heeft, schoon uitgewasschen, en dagelijks

 met

met *poeder van gebrande schoen-zolen* bestrooid worden, totdat zij genezen is.

De inwendige ziekten der ooren zijn van tweederleijën aard, en bestaan in *Doofheid* en *Oorpijn*. De eerste dezer ongemakken heeft doorgaans zijnen grond in eene ophooping en verharding van het oorsmeer.

Indien men dus opmerkt, dat een Hond niet goed hooren kan, zoo kneuze men uijen, drukke het vocht er uit, en late daarvan, nadat men te voren het haar van binnen uit het oor zuiver heeft uitgeschoren, eenige druppelen in hetzelve loopen. Dit vocht ontbindt het verharde oorsmeer, hetwelk men door middel van een stokje, om welks einde wat vlas gewonden is, daaruit moet wasschen. Vermits er evenwel eenigen tijd vereischt wordt, om het oorsmeer te ontbinden, moet men tot zoo lang het druppelen van het uijensap herhalen. — Vele Honden worden in hunnen ouderdom doof; — dit ongemak kan door geen middel verholpen worden, dewijl hetzelve uit zwakheid ontstaat.

De oorpijn is eene kramp, welke zich op de inwendige deelen van het oor zet; en waardoor de Hond dikwijls aanhoudende en hevige pijnen ondervindt. Zulks wordt daardoor duidelijk te kennen gegeven, dat hij met de achterpooten aan de ooren krabt, en tevens zeer angstig huilt. Dit ongemak wordt op de volgende wijze genezen.

Men neemt twee stukjes *kamfer*, ter groote van eene erwt, windt om dezelve een weinig boomwol, en bindt er eenen dunnen draad om, hangt in ieder oor een van dezelve, en wrijft de plaats rondom de ooren, twee malen daags, met *kamfer-olie*, waarvan de bereiding reeds in het zesde hoofdstuk van de inwendige ziekten der Paarden, voorgeschreven is. De honden verdragen de kamfer niet gaarne in de ooren, en men moet er dus iets over binden, opdat zij dezelve er niet uit kunnen schudden of krabben.

VIERDE HOOFDSTUK.

Over de Keelontsteking.

De keelontsteking ontstaat gewoonlijk door verhitting en daarop gevolgde verkoeling. Dezelve vertoont zich door een gezwel aan den hals, op de plaats van het strotten-hoofd. De Hond kan, uit hoofde van de zwelling des strottenhoofds, niet slikken, en daardoor noch eten, noch drinken. Men moet bij deze ziekte eene ader aan den hals openen en, naar evenredigheid der grootte van den Hond, een vierde pond bloed, of iets meer, aftappen; het gezwel moet, twee malen daags, met *kamfer-olie* zacht gewreven worden, en tevens geeft men het volgende middel in.

Neem: *Gezuiverde Salpeter*, twee looden,

Tot poeder gewreven zijnde, menge men het onder *Honig*, zes looden.

Hiervan strijkt men den Hond, alle drie uren, een thee lepel vol op de tong, en houdt daarmede zoo lang aan, totdat het gezwel verdeeld is, en de Hond wederom eten kan. Zoodra hij wederom begint te eten, moet men hem pap van meel met melk of vleeschnat bereid, te eten geven, totdat hij wederom grovere en hardere spijzen slikken kan.

De hals kan bovendien, op de plaats van het strotten-hoofd, alwaar dezelve bij deze ziekte gewoonlijk gezwollen is, drie of vier malen daags, met *kamfer-olie* gewreven worden.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Over de Vurigheid, of het Schurft.

Men nam oudtijds vier soorten van schurft bij de Honden aan:

a. Het roode Schurft, hetwelk gewoonlijk des winters ontstaat, wanneer de Honden in sneeuw of ander water verkeeren moeten, waardoor hun de beenen tot aan het lijf dik worden, eene roode kleur verkrijgen, en tevens schurftig worden,

b. Het grove Schurft, hetwelk de huid gewoonlijk met plekken, ter grootte van eene hand, inneemt;

c. Het gewone Schurft, hetwelk zich gewoonlijk eerst over de schouderbladen op de schoft, en het kruis van den rug vertoont, en

d. Het zwarte Schurft, hetwelk daar, waar het plaats heeft, het haar doet uitvallen.

In latere tijden, daarentegen, heeft men slechts twee soorten van schurft aangenomen, namelijk het *gewone schurft* en *het spek-schurft:* waarbij wij ons ook bepalen zullen.

Het te voren aangenomen *roode schurft* kan, in den eigenlijken zin, niet tot het schurft gerekend worden, naardien de koude natheid des sneeuw-waters de huid raauw maakt, waardoor de zwelling der beenen en de schurftige uitslag te weeg worden gebragt.

De naam van het *grove schurft* is waarschijnlijk daaruit ontstaan, dat het schurft zich verder dan gewoonlijk over de huid verbreidde.

Waarom het uitvallen van het haar *zwarte schurft* genoemd werd, zien wij niet regt in; waarschijnlijk evenwel werd daaronder het *spek-schurft* verstaan, vermits hierbij het haar op zoodanige plaatsen uitvalt, alwaar hetzelve zijne zitplaats heeft.

De oorzaken, waardoor zoowel het gewone als ook het *spek-schurft* worden veroorzaakt, zijn: vochtige, onzuivere legers, onrein eten, onzuiver en rotachtig drinkwater, aanhoudende natheid, het vatten van koude. Al deze oorzaken brengen eene scherpheid der vochten te weeg, welke zich door de afscheidingswerktuigen der huid ontlast, waardoor het schurft wordt voortgebragt.

Het *gewone schurft* vertoont zich met eene scherpe roode vochtigheid op de oppervlakte der huid, gewoonlijk op den rug der Honden, en gaat met een gevoel van brand en jeukte gepaard.

Het *spek-schurft* ontstaat insgelijks op den rug, in den omstreek der schouderen, tot over het kruis; daar hetzelve plaats heeft, valt het haar uit; de huid zwelt op, wordt dik en spekachtig, van waar de vurigheid ook waarschijnlijk dezen naam ontleent. Beide de soorten laten zich door de volgende zalf genezen.

Neem: *Varkens-reuzel*, zes looden.

Ter-

Terpentijn-olie , drie looden.

Meng het tot eene zalf.

Bij het gewone schurft , moet men het haar , zoo ver als de uitslag de huid heeft ingenomen , afscheren , en daarop , drie dagen achter elkanderen , de zalf inwrijven , dezelve vier of zes dagen daarop laten zitten , doch alsdan met warm water en gewone groene zeep afwasschen. Is de vurigheid hierdoor nog niet weggenomen , zoo moet het inwrijven der zalf nog eens herhaald worden. Op dezelfde wijze wordt het *spek-schurft* genezen ; want , hoe hardnekkig hetzelve andere middelen weerstaan moge , zoo wijkt het nogtans voor de werking dezer zalf. Er worden wel vele en zeer vermogende middelen tegen het schurft aangeprezen ; dan , daar dit zeer eenvoudig , en goedkoope middel , in de meeste gevallen , de verlangde dienst betoont , zoo zullen wij om niet wijdloopig te worden , hier van geene anderen gewag maken. Het is hoogst nuttig , dat men , bij deze uitwendige middelen , ook tevens zoodanige aanwent , welke strekken om de vochten te zuiveren. Het volgende doet hierbij eene goede uitwerking:

Neem : *Goud-zwavel*, twaalf greinen ,
Wijnsteen-zout , een lood ,
Valeriaan-wortel,
Water-venkel-zaad ,
Valkruid, van ieder twee looden.

Alles tot een fijn poeder gestampt zijnde , wordt het met *honig* tot eene likking gemaakt.

Van deze likking geeft men een' grooten Hond twee malen daags , een half lood en , naar evenredigheid , aan een' kleineren een vierendeel loods. Vlijtig wasschen met koud water is insgelijks zeer nuttig; ook moet men zorg dragen, om de schurftige Honden van de gezonden af te zonderen, dewijl het schurft aanstekende is.

ZESDE HOOFDSTUK.

Over den Huid-uitslag.

Somwijlen ontstaat, door eene scherpheid van het bloed of uit verhitting, een uitslag op de huid, welke zich door het dikwijls wasschen met koud water laat genezen, doch wijkt dezelve hiervoor niet, zoo losse men een lood *zwavellever* in twee ponden water op, en wassche den Hond daarmede, eenmaal daags, totdat de uitslag genezen is.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Over de Wratten.

Wratten zijn verlengde en in elkanderen gegroeide bloedvaten der huid. Er zijn twee soorten van dezelve: *drooge* en *vochtige* wratten. De eerste worden zelden zeer groot, de laatsten nogtans worden van tijd tot tijd grooter. De drooge worden met een' sterken draad onderbonden, waardoor zij sterven en wegvallen; doch de vochtigen moeten uitgesneden worden. De wond wordt, nadat zij opgehouden heeft te bloeden, met *ongebluschte kalk* bestrooid. De kalk maakt eene korst op dezelve, welke er den volgenden dag moet worden afgenomen; er wordt dan wederom nieuwe kalk opgestrooid, hetwelk tot vier of zes malen toe geschieden kan, waardoor de wortelen der wrat, welke nog hier en daar mogten zitten zijn gebleven, en die, wanneer zij in de wond blijven, de wrat op nieuw zoude doen aangroeijen, geheel en al uitgeroeid worden. Indien de wrat deszelfs zitplaats aan de gewrichten of peesachtige deelen van het been heeft, zoo is het opstrooijen van kalk vooral noodzakelijk, dewijl men hier de wortelen der wrat niet door uitsnijden kan uitroeijen, zonder de onderliggende deelen te beleedigen.

ACHT-

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Over de Spons- of Zwamachtige Gewassen.

Deze zijn harde gezwellen, welke gewoonlijk door een' beet, slag of stoot worden teweeg gebragt. Zij hebben derzelve zitplaats onder de huid; eenige derzelve zijn beweeglijk en laten zich onder de huid heen en weer schuiven; andere daarentegen zijn aan de spieren vastgegroeid en onbeweeglijk. Wanneer zij aan het bovenste gedeelte der beenen zitten, hinderen zij de Honden in het loopen. Zij zijn moeijelijk te verdeelen, en het zekerste middel, om dezelve te genezen, is het uitsnijden; dit moet evenwel zoo spoedig mogelijk geschieden, als men dezelve waarneemt, dewijl zij, indien men zulks uitstelt, bestendig grooter worden. Is het gezwel slechts klein, zoo doet men over hetzelve eene insnijding van boven naar onderen, en lost het er uit; doch is het grooter, zoo moet men eene kruissnede over hetzelve maken, de vier lippen der huid losmaken en het gewas er uit pellen. De lippen der bovenste en beide dwarsche sneden moeten door een' naad wederom vastgehecht worden, doch de onderste snede moet open blijven, opdat de etter, welke hierbij geboren wordt, er vrij kunne uitvloeijen. Middelen ter genezing behoeven hier niet aangewend te worden, naardien de Hond de wonde, door dezelve te likken, geneest; doch bevindt zich de wonde aan eene plaats, alwaar de Hond met de tong niet kan bij komen, zoo moet men dezelve, eenige malen daags, met koud water baden, en tevens den etter afwasschen, waar door de genezing spoedig volgen zal.



NEGENDE HOOFDSTUK.

Over de Wonden.

Alle kleine wonden der Honden, welke in het vleesch plaats hebben, waarbij de etter ongehinderd kan uitvloeijen, en welke de Hond in staat is te likken, beheo-

hoeven geene vreemde hulp tot hare genezing. Heeft er eene gescheurde wonde in het vleesch plaats, welke zoo groot is, dat de lippen zich niet van zelve kunnen vereenigen, zoo moet men dezelve hechten door een' naad, welker steken eene vingerbreedte van elkanderen staan, hetwelk op de volgende wijze geschieden kan: Men begint van de bovenkant der wonde, derzelver lippen met eene naald, van een' sterken zijden draad voorzien, juist tegen over elkander doorstekende, en trekt dezelven door een' knoop aan elkanderen; snijdt vervolgens den draad af, en vervolgt aldus de hechting naar beneden tot aan het einde der wonde; — men moet evenwel hier eene opening laten, waaruit zich de etter ontlasten kan. Bij zooodanige groote wonden heeft eene hevige ontsteking en sterke zwelling plaats, welke men, door aanhoudend baden met koud water, en tusschen beide met *goulards water*, moet trachten te matigen, hetwelk eene betere uitwerking doet, dan omslagen uit verdeelende kruiden in wijn gekookt. Meermalen worden bij deze groote wonden aanmerkelijke bloedvaten verscheurd, waardoor eene zware bloedstorting kan ontstaan, welke men, indien zij plaats heeft, zoo dra mogelijk, moet trachten te stillen, hetwelk daardoor geschiedt, dat men een stuk *borist* op de opening van het verscheurde vat legt, en hetzelve, door middel der aaneenhechting van de lippen der wond door den naad, daarop bevestigt. Wanneer de wond begint te etteren, moet moet men op de plaats, daar de *borist* ligt, eenige steken los maken, en de *borist* er uit nemen, en dezelve vervolgens wederom toehechten. Is de hevige ontsteking en daar mede gepaard gaande zwelling, door het baden met koud water, weggenomen, en geeft de wond een' goeden etter, zoo behoeft men verder ter genezing niets aan te wenden, vermits de Hond dezelve door het likken zuiver houdt en geneest.

———

TIEN

TIENDE HOOFDSTUK.

Over de Gezwellen.

Bij Honden, welke bestendig tot den arbeid gehouden worden, worden zelden gezwellen waargenomen, uit inwendige oorzaken ontstaande; meer gewoon zijn dezelve bij kamer- of zoogenaamde schoot-honden. Bij dezen ontstaan zij meest uit al te voedzaam voeder, of uit zwakheid. Men geneest dezelve op de volgende wijze: men laat den Hond in de vrije lucht dikwijls en aanhoudende beweging nemen, en baadt het gezwel dikwijls met koud water. Is de Hond dik en daardoor volbloedig, zoo kan men hem, naar evenredigheid der grootte, twee malen daags, een half of geheel lood *wonderzout* ingeven, tot dat hij matig laxeert, hetwelk, alle acht dagen, moet herhaald worden, tot dat het gezwel verdreven is.

Gezwellen, welke door uitwendige oorzaken zijn teweeg gebragt, moeten, drie malen daags, met *brandewijn* en *zeep* zoo lang gewasschen worden, tot dat dezelve verdeeld zijn.

ELFDE HOOFDSTUK.

Over de Zweren.

Er worden bij de Honden twee soorten van zweren waargenomen, de *gewone* en de *bloedzweren*.

De *gewone zweren* openbaren zich door eene zwelling, waar aan men eene verhoogde warmte waarneemt. Men moet zoodanig gezwel, eenige malen daags, met *ganzen-* of *hazen-vet* inwrijven, tot dat er etter in hetzelve geboren is, en er eene weeke plaats wordt waargenomen, alwaar het gezwel moet geopend en de etter er uitgedrukt worden. Kan de Hond het ettergezwel belikken, zoo behoeft men geene andere middelen ter genezing aan te wenden; doch indien dit niet kan geschieden, zoo moet de wonde, dagelijks door het wasschen met water, van den etter gezuiverd worden, waardoor de wond van zelve geneest.

Bloed-

Bloed-zweren ontstaan in de oppervlakte der huid, zonder zwelling; doch zijn zeer pijnlijk en moeten, zoo dra zij rijp zijn, geopend worden; de wond moet als dan op de te voren beschreven wijze behandeld worden.

TWAALFDE HOOFDSTUK.

Over de Ongemakken, door branden veroorzaakt.

Honden, die snoepachtig van aard zijn, trachten somwijlen het kokend heete vleesch uit de pannen te stelen, waar bij zij, niet zelden, den pot om ver halen en daardoor min of meer verbrand worden. De volgende middelen nemen, met de ontsteking, welke door den brand veroorzaakt wordt, tevens de pijn weg.

Men strijkt over de gebrande deelen frisschen *koemest*; laat denzelven daarop eenige minuten liggen, en neemt dien als dan af, legt er wederom frisschen mest op, en houdt daarmede een half uur en nog langer aan, waar door de ontsteking en tevens de pijn aanmerkelijk zullen verminderd worden; vervolgens behoeft men het opleggen van den frisschen mest slechts alle twee uren te herhalen, tot dat de ontsteking geheel is weggenomen. Het volgende middel doet hier tegen eene nog betere uitwerking: Men neemt een deel *kalk-water* en één deel *boom-olie*, schudt beide in een glas onder elkander, waardoor het eene dunne witte zalf wordt. Hiermede bestrijkt men, alle vijf minuten, de gebrande plaats, tot dat de ontsteking weggenomen en de pijn verminderd is.

DERTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Kreupelheid, teweeg gebragt door uittrekking der gewrichts-banden.

Een Hond kan, zoo wel aan de voor- als achter-bee-

beenen, door de uitrekking van de banden der gewrichten, kreupel worden. Men moet dus het been, waaraan het dier kreupel gaat, naauwkeurig onderzoeken, om het ongemak te ontdekken. Bij de verrekkingen der gewrichts-banden wordt wel geene sterke, in het oog vallende, zwelling waargenomen; doch een opmerkzaam waarnemer zal nogtans eene ligte gezwollenheid van het deel en tevens eene verhoogde warmte aan hetzelve ontdekken. Men wassche vervolgens zoodanig deel, drie of vier malen daags, met sterken *gekamferde- brandewijn*, en bade hetzelve, tusschen beide, met koud water. De Hond moet, voor het overige, opgesloten of vast gelegd worden, opdat hij niet kan rond loopen, dewijl het loopen op het kreupele been de genezing vertraagt.

VEERTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Ongemakken aan de Voeten.

De Hond kan, onder het loopen, een' nagel, splinter, doorn, of een stuk glas in den voet treden en daardoor kreupel worden. Men moet, in dit geval, den voet, waaraan de Hond kreupel gaat, naauwkeurig onderzoeken, en indien er een der gemelde vreemde ligchamen in wordt bevonden, moet hetzelve er uitgetrokken worden; is zulks verrigt, zoo geneest de Hond de wonde verder zelf, door dezelve te likken. Wanneer, integendeel, een doorn of splinter afgebroken en in den voet is blijven steken, zoo moet men denzelven, door eene insnijding, trachten te bereiken en dien vervolgens uittetrekken; indien nogtans zulks niet mogt kunnen geschieden, zoo moet men zoo lang wachten, tot dat het vreemde ligchaam door den etter is los geworden, wanneer het er uit genomen kan worden. Wonden, welke door het snijden in glas veroorzaakt zijn geworden, worden insgelijks, door het likken van den Hond zelven, geheeld.

VIJFTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Beenbreuk.

Een been kan door velerhande oorzaken gebroken worden. Neemt men waar, det een been gebroken is, zoo moeten de gebrokene einden tegen elkanderen gebragt, een zachte linnen lap er om gelegd, en deze, door middel van een windsel, hetwelk de breedte van een' vinger heeft, om dezelve bevestigd worden; als dan legt men vier smalle, dunne spalken om het been, namelijk een van voren, een van achteren, en aan elke zijde van hetzelve eene. Het middelste gedeelte der spalk moet juist op de breuk te liggen komen, en men moet zorgen, dat geen der einden op een gewricht te liggen kome, vermits, door derzelver drukking, outsteking en zwelling worden teweeg gebragt. Verder moeten de spalken, door drie banden, op hare plaats bevestigd worden, namelijk boven, onder en regt op de breuk; deze moeten nogtans niet te sterk, noch te los gebonden worden; want in het eerste geval ontstaat er zwelling, en in het laatste geval kunnen de einden van het gebrokene been niet tegen elkander gehouden worden. Is nu zoodanig verband behoorlijk aangelegd, zoo moet men een half lood *kamfer* in twee ponden *brandewijn* oplossen, en het daarmede bestendig vochtig houden; ook moet men dikwijls het verband bezigtigen en hetzelve, indien het vergleden is, wederom herstellen. Indien het been gezwollen is, zoo is zulks een teeken, dat het verband te vast gebonden is; men moet het als dan een weinig losser maken. Na verloop van vier weken, kan het verband er afgenomen worden. Het been-eelt, dat tusschen de gebrokene beenderen ontstaat, heeft dezelve als dan wel reeds aan elkanderen vereenigd, doch deze vereeniging heeft nog niet die vastheid verkregen, dat zij, door een sterk geweld, niet wederom zoude kunnen worden verbroken; daarom moet er op nieuw een verband, op de te voren beschrevene wijze, om het been gelegd, en hetzelve met koud water bestendig vochtig gehouden worden. Na verloop van veertien dagen kan nu ook dit verband afgenomen worden, dewijl het been-eelt dan deszelfs

be-

behoorlijke vastheid verkregen heeft. Gewoonlijk is het been, nadat het verband er afgenomen is, geheel stijf en het gewricht onbuigzaam; om welke stijfheid weg te nemen, men het geheele been, doch voornamelijk de gewrichten, twee malen daags, met de volgende zalf moet smeren, en tevens den hond eene beweging moet doen nemen, waardoor de stijfheid langzamerhand weggenomen zal worden:

Neem: *Zenuw-zalf* (Unguentum Nervinum),
Populier-zalf,
Worm-olie, van ieder twaalf looden.
Meng het onder elkanderen.

ZESTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Vlooijen.

Door dit ongedierte worden niet alleen de honden deerlijk geplaagd, maar ook die vlooijen, welke aan dezelve ontspringen, of welken zij zich met de pooten afkrabben, zoeken hare huisvesting en voedsel bij den mensch; het is dus om beider wil noodzakelijk, dat men dezelven trachte te verdrijven. Tot dit oogmerk kookt men twee looden *koloquint* in twee ponden water, en wascht den hond daarmede over het geheele ligchaam; ook doet het water, waarin de *groene schil van walnoten* is gekookt, op dezelfde wijze aangewend, dezelfde uitwerking. Het wasschen moet nogtans dikwijls herhaald worden, indien men de vlooijen geheel en al verdrijven wil.

ZEVENTIENDE HOOFDSTUK.

Over de uittering der Ledematen.

Somwijlen neemt men bij de honden waar, dat het een of ander lid uitteert, zonder dat er eene verlamming vooraf is gegaan. In dit geval moet zoodanig deel met de volgende zalf gewasschen worden.

Neem:

Neem : *Kamfer-brandewijn*, acht looden,
Geestig aftreksel van Spaansche vliegen, een half lood.

Meng het te zamen.

Op den vierden dag en de volgende dagen moet men het uitterende deel, twee malen daags, in koud water baden. Na dat dit acht dagen geschied is, kan men op nieuw de wassching met het voorgeschreven middel en daar na wederom het baden herhalen, waardoor de uittering weldra beteren zal.

XIII. AF-

XIII. AFDEELING.

OVER DE

INWENDIGE ZIEKTEN

DER

HONDEN.



EERSTE HOOFDSTUK.

Over de Koortsen.

Deze ontstaan uit verschillende oorzaken; als: uit gevatte koude, verslijming der darmen, galachtige onzuiverheden, of uit eene rotachtige gesteldheid der vochten. De koorts is een gewoon middel der natuur, om vreemde en schadelijke stoffen los te maken, en dezelve, door de gewone wegen, uit het ligchaam te ontlasten; zelfs de ontstekings-koorts heeft deze eigenschap; doch verkiest deze niet altijd den weg, welken men wenscht, maar zij werpt de stof somwijlen op het een of ander inwendig deel, hetwelk daardoor ontstoken wordt, en indien men daartegen geene krachtdadige middelen aanwendt, gaat de ontsteking tot het vuur over, waardoor het dier sterft.

De kenteekenen der gewone koortsen zijn de volgende.

De Hond heeft koude huivering, welke met beving vergezeld gaat en somwijlen zoo sterk is, dat het dier klappertandt. De neus, de ooren en de huid zijn koud op het gevoel; de muil bleek en de tong is met

met een slijmachtig beslag overtrokken. De Hond ligt, krimpt zich te zamen en heeft geen' eetlust; het hart klopt schielijk en sterk.

Gedurende de koorts, behoeft men bij den Hond niets anders aan te wenden, dan te zorgen, dat hij een zacht leger hebbe, en door een kleed overdekt worde. Men moet acht geven op de toevallen, welke zich onder en na de koorts vertoonen, ten einde daardoor de oorzaak te ontdekken, waardoor zij wordt te weeg gebragt. Heeft er neiging tot braking plaats, zoo moet men dezelve door het volgende middel trachten te bevorderen, nadat de koorts afgeloopen is, dewijl zulks ten teeken verstrekt, dat dezelve uit onverteerbare onzuiverheden in de maag ontstaat. Men neemt, tot dit oogmerk, bij een' kleinen Hond de punt van een mes vol *spies-glanslever* (voor een grooten Hond wordt, naar evenredigheid iets meer genomen) en geeft hetzelve onder eenig vocht of honig in; indien deze gift niet voldoende mogt zijn om braking te veroorzaken, zoo kan dezelve, na verloop van een half uur, nog eens herhaald worden.

Wanneer er, na de koorts, doorloop mogt plaats vinden, zoo moet men denzelven niet tegengaan, dewijl de oorzaken der koorts daardoor verwijderd worden; doch heeft er verstopping plaats, zoo moet men dezelve door de volgende klisteer, trachten uit den weg te ruimen: men neemt een pond water, lost in hetzelve een lood *zeep* en eene halve hand vol *zout* op, en wendt hiervan, naar evendigheid der grootte van den Hond, drie of vier looden, met een half lood *lijn-olie* vermengd en laauw warm gemaakt, door middel eener spuit, aan. Deze klisteer moet, alle halve uren, herhaald worden, totdat er ontlasting volgt; ook moet men den Hond, naar evenredigheid zijner grootte, een vierendeel tot een half lood *wonder-zout*, in water opgelost ingeven, totdat hij daarvan zacht laxeert.

Ontstaat de koorts uit gevatte koude, zoo gaat deze gewoonlijk met verkoudheid vergezeld. In dit geval komt het er op aan, dat de Hond warm gehouden worde, en wanneer de verkoudheid te lang aanhoudt, zoo moet men hem het volgende middel toedienen.

Neem

Nemt: *Poeder van Zout*,
Tot poeder gestampte Genever-beziën, van ieder drie looden.

Meng hetzelve met *vliersap* tot eene likking.

Van deze likking kan men den Hond, twee malen daags, naar evenredigheid der grootte, een vierendeel loods tot een half lood op de tong strijken, totdat de verkondheid over is. Indien dit in het begin der ziekte wordt in het werk gesteld, zoo wordt de hond des te spoediger genezen.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Over de Galkoorts.

Men kent dezelve aan de volgende verschijnselen: de Hond is onder de koorts zeer benaauwd; de tong is slijmachtig beslagen; de adem en uitwaseming zijn kwalijk riekende, en de afgang der pis en van den drek is insgelijks zeer stinkende. Het volgende middel betoont in deze ziekte eene zeer heilzame uitwerking: men geeft een kleinen Hond, twee malen daags, een scrupel *rhabarber* met evenveel *Engelsch zout*, in water opgelost, in, en aan een, middelmatig grooten Hond geeft men een half vierendeel loods *rhabarber* met even zoo veel van hetzelfde *zout*, en aan een' grooten Hond twee scrupels *rhabarber* en dezelfde hoeveelheid *zout*, en onderhoudt op deze wijze een bestendig zacht laxeren. Indien dit intusschen al te hevig mogt worden, zoo moet het ingeven van dit middel eenige dagen overgeslagen en vervolgens, slechts eenmaal daags, ingegeven worden, totdat de koorts geheel over is. Bij lievelings-Honden omtrent welke men geene moeite of kosten ontziet, kan het volgende middel aangewend worden; men neemt voor een' zeer kleinen Hond een vierendeel loods *manna* en een half vierendeel loods *senebladen*, giet op dezelve wat kokend water, en klaart het, nadat het koud geworden is, af, lost alsdan nog een scrupel *Engelsch zout* in hetzelve op, en geeft deze hoeveelheid, twee malen daags, in. Naar evenredigheid

heid der grootte van den Hond, dient de gift vermeerderd te worden.

DERDE HOOFDSTUK.

Over de Rot-koorts.

Men kent deze aan de volgende teekenen; de Hond is zeer afgemat en zwak; de klopping van het hart is naauwelijks merkbaar; hij zweet tevens en heeft dikwijls loop; de adem, het zweet en de afgang hebben een' rotachtigen stank en somwijlen wordt de onderbuik sterk opgezet.

In deze koorts moeten zoo min afvoerende als oplossende middelen gegeven worden, maar alleen die, welke zacht prikkelende, versterkende en rotting-werende zijn. De volgende middelen zijn zeer dienstig.

Neem: *Roode Gentiaan-wortel,*
Duizend-gulden-kruid,
De punten van de bloemen der schaapsklaver,
van ieder twee looden.

Wrijft alles tot een fijn poeder en meng het onder elkanderen.

Van dit poeder geeft men een' kleinen Hond, drie malen daags, een scrupel, een' grooten twee scrupels, en aan een' zeer grooten, bij voorbeeld, aan een Bulhond of Dog, een vierendeel loods. Het water om te drinken kan, door eenige droppen verdund *zwavel-zuur* of zoogenaamde *vitriool-geest*, zuurachtig gemaakt worden; heeft de Hond hiervan een' afkeer, zoo kan men hem, twee of drie malen daags, een half lood goedan *wijn-azijn* met water ingeven, en de hoeveelheid bij grootere Honden vermeerderen.

VIER-

VIERDE HOOFDSTUK.

Over de Ontstekings-Koortsen.

Bij de ontstekings-koortsen, welke voor het grootste gedeelte uit gevatte koude ontstaan, is doorgaans het een of ander ingewand in de holligheid der borst of van den buik door eene ontsteking aangedaan; ik zal dus de algemeene kenteekenen dezer koorts hier opgeven, en vervolgens die bijzondere kenteekenen beschrijven, waardoor men kan weten, in welke ingewanden de ontsteking plaats heeft.

Bij de ontstekings-koortsen is de pols hard en zeer rad, hetwelk men het beste kan waarnemen, wanneer men de vlakke hand op de linker-zijde, naar het schouderblad toe, op de ribben legt; de ademhaling is hevig en kort; de Hond laat de tong uit den mond hangen, en drinkt gaarne en veel; de oogen zijn rood en gezwollen, en staan vol water; er heeft over het geheele ligchaam eene verhoogde warmte plaats. Deze verschijnselen nu duiden wel eene ontstekings-koorts aan; doch dewijl de ontsteking van ieder deel nog daarenboven deszelfs eigene kenteekenen heeft, zoo is het noodig, dezelve onder verschillende afdeelingen te brengen.

a.) *Over de ontsteking der Longen.*

Behalve de opgegevene algemeene kenteekenen, heeft bij de ontsteking der longen, nog hoest plaats, en de Hond ziet dikwijls naar de borst; ook kan men duidelijk waarnemen, dat de hoest den Hond pijn veroorzaakt. Zoodra zich de kenteekenen der ontstekings-koorts openbaren, moet men den Hond eene halsader openen, en een' kleinen Hond vier of vijf looden, en, naar evenredigheid, aan een' zeer grooten tot een half pond bloed, uit dezelve aftappen. Vervolgens bereide men de volgende likking:

Neem: *Gezuiverde Salpeter*, twee looden,
Dubbel Zout, (Arcanum duplicatum.)
Wonder-zout, van ieder drie looden,
Poeder van Zoethout, twee looden.
Meng het alles met *honig* tot eene likking.

Men strijkt van deze likking een' kleinen Hond een vierendeel loods en, naar evenredigheid der grootte, aan een' zeer grooten tot een lood, alle drie uren, op de tong. — Tot drank geve men wei van zure melk. Heeft de Hond daarin een tegenzin, zoo geve men zuiver water om te drinken. Het is zeer nuttig, denzelven voor de borst, of op beide de schouderbladen, eene etterdragt te zetten; doch wil men hiertoe niet overgaan, zoo moet men, op deze plaatsen, ter grootte van eene hand, de volgende spaansche vliegzalf inwrijven:

Neem: *Tot poeder gestampte Spaansche Vliegen*, een vierendeel loods.
Varkens-reuzel,
Meng dezelve tot eene zalf.

Na het inwrijven dezer zalf, moet men daar iets overbinden, het moge zijn wat het wil, dewijl de Hond anders de zalf aflikt, waardoor hem de tong en den mond raauw worden. Tevens moet men denzelven, twee malen daags, eene klisteer zetten, welke uit de volgende middelen dient bereid te worden. Men neemt een hand vol *kamillen*, kookt dezelve in twee ponden water, klaart hetzelve af, en mengt onder iedere klisteer een half vierendeel loods *salpeter* en een half lood *lijn-olie*. Hiermede houdt men zoo lang aan, totdat de ontstekings-koorts weggenomen is. Wanneer de ontstekings-koorts geweken is, kan men poeder van het kruid en de bloemen van de *Arnica* (Val-kruid) onder de likking mengen, welke het vermogen bezitten, om de vochten, die zich door de ontsteking vastgezet hebben, in de ontstokene deelen op te lossen. Geschiedt zulks niet, zoo worden hierdoor niet zelden verhardingen en verzweringen der longen te weeg-gebragt.

b.) *Over de ontsteking van het Ribbenvlies en Middelrif.*

De verschijnselen, die hierbij plaats hebben, zijn zeer gelijk aan die der long-ontsteking, en moeten ook op eene gelijke wijze behandeld worden, weshalve ik hieromtrent daar henen verwijze.

c.) *Over de ontsteking der Maag.*

Hierbij heeft insgelijks koorts plaats, doch de Hond hoest niet; het lijf is gewoonlijk hard en bij eenigen opgezet. Bijna altijd heeft er verstopping plaats, en men moet, om die reden, behalve de bovengemelde middelen, alle vier uren, eene klisteer aanwenden.

d.) *Over de ontsteking der overige Buiks-ingewanden, der Lever, der Milt, der Nieren en der Darmen.*

Derzelver verschijnselen zijn gelijk aan de bovengemelde; ook is de geneeswijze dezelfde, weshalve ik daarover niets anders zeggen kan.

VIJFDE HOOFDSTUK.

Over de Waterzucht.

Deze ziekte wordt zeldzaam waargenomen bij honden, welke een, aan hunne voeding geëvenredigden, arbeid verrigten; slechts kamer- en schoot-honden worden door dezelve overvallen, wanneer zij te sterk gevoederd worden. De oorzaak der ziekte bestaat in eene zwakheid der opslurpende vaten, en in eene verharding van de klieren der ingewanden.

De kenteekenen zijn de volgende: eene buitengewone loomheid, en een opgezette buik: somwijlen vertoont zich ook zwelling aan het een of ander deel des ligchaams. Men doet best, om zoodanigen hond terstond weg te doen; dewijl evenwel menig een denzelven nog wenscht te behouden, zoo wil ik een middel aan de hand geven, waardoor deze ziekte kan verbeterd worden.

Neem: *Bourgondische Hars*, twee looden,
Prunel-zout, een half lood,
Pieterselie-zaad, tot poeder gewreven, vier looden.
Roode Gentiaan-wortel, tot poeder gewreven, drie looden.

Meng hetzelve met honig tot eene likking.

Men geeft aan een kleinen hond hiervan, twee malen daags, een half lood en, naar evenredigheid der grootte, tot een lood aan den grootsten.

Heeft een hond de borst-waterzucht, zoo is hij kortademig en kan zich niet lang bewegen, zonder groote benaauwdheid te ondervinden. Men moet hem in dit geval hetzelfde middel geven.

De buik-waterzucht kan op de volgende wijze genezen worden. Men maakt, in de nabijheid van den navel, naar den regter of linker kant, eene kleine opening door de buikspieren, zoo groot, dat men de schacht van eene pen in dezelve kan brengen. Aan het spitse eind der schacht snijdt men, aan de zijden, verscheidene gaten, en steekt de schacht met dat einde in de buiks-holte. Het water, hetwelk in den buik aanwezig is, dringt alsdan door de openingen in de schacht, en ontlast zich door derzelver open einde. Nadat al het water zich uit de holligheid des buiks ontlast heeft, wordt de pen er uit getrokken, waarna de opening zich van zelve zal sluiten en genezen. Door deze kunstbewerking wordt de hond afgemat en verzwakt, doch door het geven van voedzame spijze, krijgt hij, weldra, zijne verlorene krachten wederom terug. De waterzucht kan niet in den grond genezen worden, naardien wij tot dus verre nog geene middelen kennen, welke in staat zijn, de oorzaken weg te nemen, waaruit dezelve ontstaat, weshalve de aangewende middelen alleen kunnen strekken, om het leven eenigen tijd te verlengen.



ZESDE HOOFDSTUK.

Over de Duizeligheid.

Deze ontstaat deels door verhitting en een' vermeerderden aandrang des bloeds naar den kop, deels kan dezelve gelegen zijn in eene ontsteking der hersenvliezen.

De hond is hierbij treurig, en eet niets; zijne oogen staan stijf en glinsteren; de mond is heet en droog: aan

aan de ooren wordt eene verhoogde warmte waargenomen; de hond ligt bestendig, en wanneer hij gaat, tuimelt hij heen en weêr. Worden deze teekenen waargenomen, zoo moet men eene ader aan den hals openen en eene groote hoeveelheid bloeds aftappen, zoo als ik op bladz. 577 bij de longontsteking, voorgeschreven heb. Om den versterkten aandrang des bloeds naar den kop te verminderen, en de aanvankelijke plaats hebbende ontsteking der hersenvliezen te verdeelen, geve men den hond de likking, welke aldaar is voorgeschreven. De kop moet met doeken omwonden en deze bestendig met koud water nat gehouden worden.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

Over den Honds-honger.

De ware oorzaak van den Honds-honger is gelegen in eene scherpe eigenschap van het maagsap, hetwelk de maag onophoudelijk prikkelt, waardoor de honger ontstaat.

De honden eten bij deze ziekten onnatuurlijk veel, doch hoe meer zij eten, hoe meer zij afnemen, zoodat zij dagelijks magerder worden. Het volgende middel betoont hiertegen zeer goede diensten.

Neem: *Bereide en tot poeder gestampte Oesterschelpen*, een half lood,
Staal poeder, een vierendeel loods,
Poeder van Galanga-wortel, een half lood.

Meng het te zamen.

Van dit poeder geeft men aan een' kleinen hond, 's ochtends en 's avonds, een vierendeel loods, en tot een half lood aan een' grooten hond, onder brood of iets dergelijks.

Heeft men dit eenige dagen laten gebruiken, en vermindert de ziekte niet, zoo kan men het volgende ontlastende middel toedienen.

Neem: *Gezuiverde Aloë*, een scrupel,
Magnesia, twee scrupels,
Gember-wortel, een scrupel.

Alles vooraf tot een fijn poeder gemaakt zijnde, wordt het onder elkander gemengd.

Deze gift is ingerigt voor een' kleinen hond; aan een middelmatig grooten, geeft men eene dubbele hoeveelheid, en aan een' zeer grooten hond eene driedubbelde gifte.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

Over de Slaapzucht.

Deze is eene ziekte der zenuwen, en ontstaat meest uit zwakheid van dezelve. Vlijtig baden en beweging in de vrije lucht, zijn de middelen, welke men aanwenden moet, om deze ongesteldheid te genezen.

NEGENDE HOOFDSTUK.

Over den Hoest.

Deze ontstaat: 1.) Wanneer er eene long-ontsteking voorafgegaan is, en dezelve niet volkomen verdeeld is geworden, waardoor er verstoppingen en verhardingen of zelfs verzweringen in de longen zijn te weeg gebragt. In dit geval is de hoest ongeneeslijk: evenwel kunnen de vochten ook slechts in de vaten stil staan en zich in dezelve verdikken; in dit geval is derzelver ontbinding mogelijk en de hoest kan genezen worden. 2.) Uit het vatten van koude, hetwelk de meest gewone oorzaak is.

Het volgende middel doet in deze soort van hoest zeer goede dienst.

Neem: *Poeder van Zoethout*,
» » *Anijs-zaad*, van ieder drie looden.

Meng het met *vliersap* of *honig* tot eene likking.

Van deze likking geeft men, drie malen daags, aan een' kleinen hond een half lood en, naar evenredigheid tot een lood aan den grootsten.

De

De hoest, welke, na eene voorafgegane ontsteking der longen, door eene verstopping der vochten, ontstaat, kan door het volgende middel genezen worden.

Neem: *Goud-zwavel*, tien greinen,
Ammoniak-gom, een lood,
Ammoniak-zout, een half lood,
Kruid en Bloemen van Arnica (Valkruid),
Valeriaan-wortel, van ieder twee looden.

Wrijft alles tot een fijn poeder en meng het, met *uittreksel van hondstong* (*extractum taraxaci*), tot eene likking.

Hiervan geeft men aan een' kleinen hond een vierendeel loods, en aan een grooten, naar evenredigheid, tot een half lood.



TIENDE HOOFDSTUK.

Over de Verkoudheid.

Dezelve ontstaat door het vatten van koude. De honden, welke aan de lucht en den arbeid gewoon zijn, worden daarvan zeer zelden overvallen. — Schoot- en kamer-honden, integendeel, zijn daaraan meer blootgesteld.

Bij deze ziekte krijgen de honden hoest; er loopt hun een slijmachtig vocht uit den neus; zij worden daarbij traag en verliezen hunne natuurlijke vrolijkheid. Men moet hen, bij deze ziekte, tegen het op nieuw vatten van koude in acht nemen, en hun het volgende middel laten gebruiken.

Neem: *Poeder van Zoethout*,
Genever-beziën, van ieder drie looden.

Beide tot poeder gestampt zijnde, worden dezelve met *honig* tot eene likking gemaakt.

Van deze likking geeft men aan een' kleinen hond, twee of drie malen daags, een vierendeel loods, aan een anderen iets meer, en aan de grootste honden een half lood.

Deze likking is zoo onschadelijk, dat, indien men

ook eene grootere hoeveelheid van dezelve zoude willen geven, zulks geen nadeel kan doen.

ELFDE HOOFDSTUK.

Over den Loop.

Deze ontstaat uit gevatte koude, door te veel eten, door zure melk en dergelijke oorzaken meer; doch kan dezelve ook door opgehoopte scherpe stoffen in de darmen te weeg worden gebragt.

Deze loop laat zich gemakkelijk door de volgende middelen wegnemen. Men geeft aan een' kleinen hond een vierendeel loods poeder van *tormentil-wortel* en, naar evenredigheid, aan een' grooteren een half lood, een maal daags, tot dat de loop over is. Het is somwijlen nog beter, dat men een kleinen hond een scrupel *rhabarber* met twee scrupels *magnesia* vooraf ingeve en deze gift, bij grooter honden, naar evenredigheid, tot op twee scrupels *rhabarber* en vier scrupels *magnesia* vermeerdere.

TWAALFDE HOOFDSTUK.

Over de Verstopping.

Hierbij zijn klisteren van groote nuttigheid. Een vierendeel loods zeep en even zoo veel *zout*, in laauw water opgelost, en een half lood *lijn-olie* daar bij gevoegd, alle halve uren, als een klisteer aangewend, neemt de verstopping weg; daar evenwel meestal inwendige oorzaken aanleiding tot de verstopping geven, zoo moet men een' kleinen hond, twee malen daags een vierendeel loods, en een' zeer grooten hond één lood *wonder-zout*, in water opgelost, ingeven, totdat hetzelve een zacht laxeren te weeg brengt.

Wanneer er tevens bij de verstopping buikpijn plaats heeft

heeft, zoo moet men, zoowel onder de klisteren, als ook bij de oplossing van het zout, voor een' kleinen hond een half, en voor een' grooten een geheel vierendeel loods *duivels-drek* mengen. Wil men aan beide geneesmiddelen, zoowel aan de klisteren als van den drank, een nog pijnstillender vermogen bijzetten, zoo laat men twee handen vol *kamillen* in twee ponden water sterk aftrekken, zijge het water door en gebruike hetzelve zoowel tot de klisteren als tot den drank.

DERTIENDE HOODFSTUK.

Over de zoogenaamde Honds-ziekte.

Deze ziekte is niets anders dan eene zenuw-koorts welke uit eene verslijming der maag en darmen ontstaat.

Dezelve vertoont zich eerst door een stooten door de leden; de hond verliest daarbij tevens zijne natuurlijke vrolijkheid, loopt stil en eenzaam voor zich henen, eet weinig, en in het laatst niets meer. Hierbij heeft er eene ontlasting uit den neus plaats, en de achterdeelen worden door zwakheid aangedaan; welke hand over hand zoo zeer toeneemt, dat de hond geheel en al verlamd wordt; nogtans heeft deze volkomene verlamming niet bij alle honden plaats; eenige draaijen slechts en slingeren met het achterste deel des ligchaams heen en weder. In het begin der ziekte heeft er doorgaans eene hardnekkige verstopping plaats, en er vloeit een taaije etter uit de oogen.

Wanneer men, terstond in het begin der ziekte, de volgende middelen aanwendt, zoo blijft de hond gewoonlijk van derzelver gevolgen geheelenal bevrijdt.

Men geeft namelijk aan een' grooten hond eene goede punt van een mes vol, of een vierendeel loods *spiesglans-lever*, aan een' hond van middelbare grootte twee scrupels, en aan een' kleinen hond een scrupel, waardoor braking teweeg wordt gebragt. Den volgenden dag geeft men, naar evenredigheid der groot-

 te,

te, aan een' grooten hond een lood, aan een' middelbaren drie vierde loods en aan een' kleinen een half lood *wonder-zout*, in water opgelost, in. Deze gift moet, twee malen daags, 's morgens en 's avonds, herhaald worden, waardoor de hond zal laxeren. Indien de gemelde gift hiertoe niet sterk genoeg mogt zijn, moet men meer zout geven, totdat er ontlasting volgt. Het laxeren moet vier dagen aanhouden. Heeft er verstopping plaats bij deze ziekte, zoo moet om de twee uren, de volgende klisteer aangewend worden, totdat dezelve is weggenomen.

Men lost twee looden *zeep* in een pond water op, mengt daarbij twee looden gewoon *zout*, en wendt daar van bij een grooten hond meer, bij een' kleineren, naar evenredigheid, eene mindere hoeveelheid, met een half lood *lijn-olie*, op de wijze van klisteer aan.

Om de zwakheid der achterdeelen voor te komen, moet men aan iedere lende eene etterdragt zetten, of het geheele achterdeel, eenmaal daags, met het volgende middel wasschen.

Neem: *Spaansch groen*, acht looden,
Geest van Ammoniak-zout, twee looden,
Tinctuur van Spaansche Vliegen, een half lood.

Meng het Spaansch groen, vooral fijn gewreven zijnde, in een fleschje, bij den geest van ammoniak-zout, opdat het daarin opgelost worde, en voeg er dan het aftreksel van Spaansche vliegen bij.

VEERTIENDE HOOFDSTUK.

Over den Lintworm.

De oorzaak, waardoor de Lintworm ontstaat, is tot dus verre onbekend; ook zijn er geene zekere teekenen voorhanden, waaraan men derzelver aanwezigheid kennen kan, dan alleen, dat de hond, waarbij de worm plaats heeft, zelfs bij het beste voedsel, niet toeneemt, en er somwijlen gedeelten van den lintworm ontlast worden. Het volgende middel betoont daartegen zeer goede diensten.

Neem

Neem: *Luis-zaad*,
Reinevaar-kruid,
Duizend-gulden-kruid, van ieder twee looden.

Alles tot een poeder gewreven zijnde, wordt het met *honig* tot een likking gemaakt.

Hiervan geeft men aan een' kleinen hond, twee malen daags, een half lood, aan een van eene middelmatige grootte drie vierendeel loods, en aan den grootsten een lood, en houdt met derzelver gebruik een tijd lang aan. Of;

Neem: *Reinevaar-kruid*,
Scammonium, van ieder een lood.

Beide tot poeder gestooten zijnde, worden dezelve met vier looden *honig* tot eene likking gemaakt.

Hiervan geeft men aan een' kleinen hond, een maal daags, een vierendeel loods, aan een' middelbaren anderhalf vierendeel loods, en aan den grootsten hond een half lood. Of,

Neem: *Sap van Alsem*,
Gezuiverde Aloë,
Luis-zaad, van ieder een vierendeel loods.

Dit wordt met water tot eenen drank gemaakt en den hond ingegeven; aan een kleinen geeft men minder. Men herhaalt dezen drank om den anderen dag.

Eindelijk kan men den hond ook vier lood *lijn-* of *boom-olie* ingeven, waardoor somwijlen de lintworm afgaat.

VIJFTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Wormen in de Maag en Darmen.

De kenteekenen, welker derzelver aanwezigheid verraden, zijn de volgende. De hond blijft bij het beste voedsel mager, heeft somwijlen pijnen, welke hij door huilen en bijten naar het lijf te kennen geeft. Het zekerste teeken evenwel, dat een hond wormen heeft, is, dat men somwijlen dezelve onder den afgang waarneemt. Hiertegen kunnen de geneesmiddelen, welke

in het vorige hoofdstuk voorgeschreven zijn, insgelijks aangewend worden.

ZESTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Jicht.

Men kent dezelve aan de kreupelheid van het een of ander been. Dikwijls verdwijnt deze kreupelheid, terwijl een ander deel des ligchaams daarvan overvallen wordt. De oorzaak, welke de jicht te weeg brengt, is gevatte koude; of ook ontstaat dezelve, wanneer de hond op den vochtigen grond, of den mest, of op eenen steenen vloer zonder leger, genoodzaakt is te liggen. Men geeft in dit geval het volgende middel.

Neem: *Ammoniak-gom*, een lood,
Knoflook, anderhalf lood,
Poeder van roode gentiaan-wortel, een lood.

Stoot alles in een mortier te zamen, en maak het met een lood *zeep* tot 36 pillen.

Hiervan geeft men, twee malen daags, aan een kleinen hond eene, en aan eenen grooteren twee pillen.

ZEVENTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Kramp.

Een hond, welke aan de kramp onderhevig is, gaat somwijlen, met het een of ander been, een tijdlang kreupel, of zet hetzelve, onder het gaan, geheel niet op den grond, voor dat de kramp over is; hiermede moet evenwel het zoogenaamde afzetten der honden, onder het gaan of loopen, niet verwisseld worden, wanneer zij namelijk, gedurende eenige passen of sprongen, een van beide beenen in de hoogte houden, en vervolgens wederom op hetzelve voort loopen.

Het beste middel, om de kramp weg te nemen, is het volgende: Men bestrijkt een wollen lap met *kamfer*, en wrijft daarmede, drie malen daags, het been, het-

hetwelk door de kramp overvallen wordt; men moet den lap, telkens voor het wrijven, op nieuw met *kamfer* bestrijken, vermits deze in den tussehentijd vervliegt.

ACHTTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Buikpijnen.

De buikpijn ontstaat gewoonlijk uit gevatte koude, of uit verstopping, waardoor de lucht in de darmbuis terug gehouden wordt, dezelve uitzet, en daardoor pijn veroorzaakt, welke door de volgende teekenen te kennen wordt gegeven. De hond ligt, krimpt zich in een; huilt en ziet dikwijls naar het lijf om; — ook wordt het lijf tevens opgezet en dik.

Hier moet men de volgende middelen aanwenden. Men kookt twee handenvol *kamille* in twee ponden water: zijgt het water vervolgens door, en nadat hetzelve koud is geworden, geve men daarvan aan een kleinen hond, om het uur, acht looden met een lood *boom-* of *lijn-olie*, in, en van hetzelfde vocht zette men tevens, om het halve uur, eene klisteer, waarbij een half lood *lijn-olie* gevoegd wordt. Een grooten hond kan men een half pond van dit vocht met twee looden *olie* ingeven. Men late tevens een half lood *duivels-drek* in vier looden kokend water oplossen en menge van deze oplossing voor een' kleinen hond een vierendeel loods, en voor een grooten een half lood onder den drank. — Ook kan hiervan iets onder de klisteer gedaan worden.

Of men geeft een kleinen hond vijftig droppen *pijnstillende Hoffmans-droppen*, of verzoete *salpeter-geest* onder den drank: voor een grooten hond kan men de gift van deze middelen, naar evenredigheid, vermeerderen. Is de pijn aanhoudende, zoo kan men, voor een' kleinen hond acht droppen, en voor een grooten veertien of zestien droppen *vloeibaar heulsap* onder den drank mengen, en bij de klisteer vier greinen *kamfer* voegen.

NEGENTIENDE HOOFDSTUK.

Over de Honds-dolheid.

Wij zullen over deze geduchte ziekte niet alleen handelen, in zoo verre dezelve oorspronkelijk het meest bij het geslacht der honden ontstaat, maar ook, door den beet van eenig dol dier, aan andere dieren kan worden medegedeeld.

De dolheid der honden gaat met de volgende verschijnselen gepaard. De hond wordt droefgeestig, eet niet en zoekt de eenzaamheid; hij laat de ooren en den staart hangen, en tracht zich in ledige hoeken te verschuilen. In het eerst toont hij grooten dorst te hebben; hij drinkt gedurig, doch telkens slechts weinig; naderhand heeft hij een afkeer van alles, wat vloeibaar is, en wanneer hij nog eenige droppels lekt, zoo wordt de keel bij het slikken, krampachtig toegewrongen, waarbij hevige benaauwdheden worden waargenomen. In sommige gevallen heeft er, intusschen, geene watervrees plaats, maar de dolle hond drinkt, van tijd tot tijd, en zwemt zelfs door het water; de gang van den hond wordt slaperig; hij blaft niet meer, noch hoort meer naar de stem zijns meesters; de afgang is hard en verstopt; de neus is heet en droog; vervolgens begint hij te hoesten, waarbij hem de tong uit den bek hangt, en eene groote hoeveelheid van slijm uit denzelven vloeit; nu verliest hij ook zijn bewustzijn; hij kent zijn meester niet meer, loopt, even als of hij niets ziet, en bijt naar alles, wat hem nadert of bejegent; hij loopt bestendig regt uit, zonder dat hij den weg in acht neemt; somwijlen gaat hij langzaam, dan loopt hij schielijk, en gaat ook wel een tijdlang liggen; onder het gaan of loopen trekt hij den staart tusschen de achterbeenen; de oogen beginnen te druipen, en, wanneer hij ligt, houdt hij dezelve gewoonlijk toe. Eenige honden liggen bij de dolheid geheel stil; andere zijn woedende en loopen razende in het rond, waardoor de onderscheiding der ziekte in *stille* en *razende dolheid* ontstaan is.

De oorzaken, waardoor de hondsdolheid kan worden voortgebragt, zijn bovenmatige hitte en koude,

en,

en vooral eene schielijke afwisseling van dezelve. Hierom worden die honden, welke in eenen brandenden zonneschijn gewoon zijn te slapen, of dezulken, welke in eene strenge koude des nachts buitens huis moeten liggen, en die, zoodra des ochtends het huis geopend wordt, er binnensluipen, en nabij het vuur of onder een' heeten kagchel gaan liggen, boven anderen door de dolheid aangedaan. — Voorts langdurige hongering, gebrek aan drinkwater, of het gebruik van vuil drinkwater, hevige toorn, enz.; doch bovenal schijnt de sterke werking en belette voldoening der teeldrift tot het dolworden der honden aanleiding te geven, waartoe de groote onevenredigheid, welke er tusschen de honden van het mannelijke en vrouwelijke geslacht plaats heeft, waarschijnlijk veel toebrengt, gaande het getal der Reuën of mannelijke honden, welke men houdt, dat der Teven of vrouwelijke ver te boven. Men heeft opgemerkt, dat de eerste honden, welke op zekere tijden dol geworden zijn, doorgaans tot het mannelijke geslacht behooren. Inzonderheid evenwel kan de belette geslachtsdrift deze uitwerking hebben, wanneer de Reu, door het belikken van de teeldeelen eener togtige Teef, op het sterkst verhit zijnde, die drift niet kan bevredigen. Er worden voorbeelden opgegeven, dat Reuën, welke als een gevolg dezer oorzaak, reeds op het punt schenen te zijn van dol te worden, daardoor bewaard bleven, bijaldien men dezelve, nog bij tijds in de gelegenheid stelde, zich met eene Teef te vereenigen.

Dezelfde verschijnselen van dolheid worden bij de honden waargenomen, indien dezelve het gevolg is van den beet van een anderen dollen hond of eenig ander dol dier; bij de overige dieren verschillen de verschijnselen der dolheid eenigermate naar derzelver onderscheidene geaardheid.

Bij het PAARD en den EZEL hebben nagenoeg dezelfde toevallen plaats, als bij eene ontsteking der hersenen of den kolder. Het eerste geeft, in het begin, alle teekenen van den stillen kolder te kennen. Het leunt met de zijde van den kop tegen den wand en schijnt zich daardoor vast te willen houden. Op eens steekt het de ooren op, springt met de voorbee-

beenen tegen of in de krib, slaat met alle beenen, terwijl een taai slijm uit den mond vloeit; de oogen staan verwilderd; de afgang is verstopt; de pis is hoog rood gekleurd; het paard toont afkeerigheid van eten te hebben. Het werpt zich ook wel op den grond neder, en slaat met de beenen in de lucht. Tusschen beide is hetzelve wederom rustig, in welken tijd men evenwel het dier niet moet naderen, dewijl op het onverwachts, door het aanwaaijen van eene geringe togtlucht, of door het zien op een blinkend ligchaam, een nieuwe aanval ontstaat, welke deszelfs nabijheid gevaarlijk maakt. Het toont niet alleen eene geneigdheid, om in alle voorwerpen te bijten, welke het bereiken kan, maar het bijt in zijn eigen ligchaam, zoodat men de tanden somwijlen van de huid hoort afsnappen. Er heeft opspanning van het mannelijk deel plaats, met ontlasting van het zaadvocht, en de Hengst hinnikt meermalen met eene kort afgebrokene, heesche stem naar de Merriën, terwijl de dolle Merrie eene houding aanneemt, als of zij togtig ware, en er eene slijmige stof uit de scheede vloeit. Niet altijd heeft het dolle paard afkeer van water, maar het drinkt met gretigheid, ofschoon, bij het toenemen der ziekte, de doorzwelging van het vocht, door de krampachtige toesnoering der keel belet wordt.

De dolle EZEL loopt, schreeuwt, bijt, slaat, en springt onophoudelijk voort; en geen dier is dan, gedurende de razernij, zoo gevaarlijk als dezelve.

Het RUNDVEE dol zijnde, loopt bestendig om, gaat op de menschen los, brult, raast, schuimt met den muil, schudt den kop en hals, krabt met de pooten gaten in den grond, wroet met de hoornen, knaagt aan alles, wat het voorkomt; het eet niet, en drinkt evenmin. De herkaauwing houdt op. In den buik hoort men eene gedurige rommeling, en het beest toont een bestendigen aandrang te hebben, om den mest te ontlasten, zoodat het den staart veel van den buik verwijderd houdt, ofschoon de uitwerpselen hard zijn. De spieren en pezen worden door krampachtige trillingen aangedaan. De stem is veranderd. Heeft er eene tusschenpoozing der toevallen plaats, zoodat men het dier vastmaken kan, dan moet men zich evenwel wach-

wachten, om hetzelve te naderen (*), althans daarbij zeer op zijne hoede zijn, dewijl het somtijds met onstuimigheid op alles aanvalt, en meer tracht te bijten dan te stooten. Het dolle Rund ondergaat, dol zijnde, eene ongewone schielijke vermagering. Langer dan van drie tot zeven dagen houdt zoodanig stuk vee, nadat de razernij is uitgebroken, het niet uit; gedurende dezen tijd brult hetzelve zoo verschrikkelijk, dat men zulks zeer ver kan hooren, en nog kort voor den dood, is het gebrul allervreesselijkst. Onder het geheele beloop der dolheid staan de oogen uitpuilende en verwilderd. Ook vertoonen zich somwijlen duidelijke teekenen van watervrees, dewijl het beest dadelijk terugbeeft en angstig wordt, wanneer hetzelve water of melkdrank wordt voorgezet.

De SCHAPEN en GEITEN loopen insgelijks om, maken geweldige sprongen, schuimbekken sterk en toonen geneigdheid om te bijten. De Geiten vooral bijten zich zelve geheele stukken uit den uijer. De Schapen blijven, onder de dolheid meer goedaardig, en derzelver verschijnselen bestaan bij deze voornamelijk in een vreesachtig, heesch geblaat, en een buitengewoon springen, terwijl zij met den kop tegen den grond stooten, en aan hout of andere ligchamen krabbelen. — Bij beiden heeft verstopping van afgang plaats.

Het ZWIJN, door dolheid aangedaan, woelt met hevigheid in den bodem van den stal of het stroo; het toont neiging om te bijten; gedurende het begin, heeft de dolheid duidelijke tusschenpoozingen. Bij den voortgang der ziekte, worden de beenen, inzonderheid de voorsten, als verlamd, zoodat het Varken op de knieën omkruipt. Het versmaadt veelal het voeder, en kan het water, waartoe hetzelve dikwijls begeerte toont te bezitten, uit hoofde van de kramp in

(*) Hoewel sommige waarnemingen schijnen te bevestigen, dat het gif der Honds-dolheid bij de grasetende dieren zoodanig verzacht wordt, dat hetzelve deszelfs aanstekend vermogen zou verliezen, zoo zijn deze ondervingen nogtans, in ons oog, voor als nog, niet voldoende genoeg, om ons daarop geheel te verlaten, te minder, daar er gevallen worden medegedeeld, welke het tegengestelde doen blijken.

in de keel geheel niet, of niet dan moeijelijk doorzwelgen. — De afgang is insgelijks verstopt.

De KAT is van alle dolle dieren de gevaarlijkste, dewijl zij niet alleen meerdere wapenen bezit, om het ligchaam van andere dieren te wonden, waarin dus het venijnig speeksel te ligter kan worden overgebragt, maar ook, omdat men zich, wegens haar vermogen, om te klauteren en te springen minder tegen derzelver woede beveiligen kan. -- De Kat, dol zijnde, vliegt tegen de wanden op, en gaat met eene ongeloofelijke snelheid op alles af, wat haar bejegent. Zij verlaat het huis, zoekt de vrijheid en loopt, zoo lang als zij kan, bestendig voort; eindelijk kruipt zij weg en sterft. Ook bij de Kat kan de dolheid van zelve, dat is, zonder den beet van een ander dol dier, ontstaan.

De tijd, welke er tusschen het toebrengen van den beet en het uitbarsten der dolheid, bij al deze dieren verloopt, is verschillende; veeltijds bepaalt zich dezelve van negen dagen tot drie weken, doch zulks kan ook langer duren.

Neemt men bij eenen Hond het geringste der gemelde verschijnselen waar, zonder dan men weet, dat hij door een ander dol dier gebeten is, zoo moet men hem terstond aan eene ketting leggen of in een hok opsluiten, opdat hij, bijaldien hij dol mogt worden, geen nadeel kunne toebrengen. Volgt de dolheid niet, zoo is er slechts weinig moeite verloren, terwijl men alsdan ook tegen alle gevaar beveiligd is; doch neemt men, uit de gemelde teekenen, waar, dat de dolheid uitbreekt, zoo is het raadzaam denzelven terstond dood te slaan of te schieten.

Heeft men integendeel gezien of weet men, dat de hond of eenig ander dier, door èen dollen hond, is gebeten, en wil men denzelven redden, zoo moet de plaats, alwaar de beet is aangebragt, geheel worden uitgesneden, wanneer dezelve zich namelijk in vleeschige deelen bevindt, doch kan zulks aan sommige deelen, zoo als de beenen, niet geschieden, zoo moet de wond, zoodra mogelijk, met zout water worden uitgewasschen; en alsdan moeten rondom dezelve, met eene *bistoerie* (Pl. I. Fig. 3.), of met

een

een ander scherp mes, zes of zeven insnijdingen in de huid gemaakt worden, welke in de wond uitloopen en tot derzelver bodem moeten doordringen. Iedere insnijding moet van buiten door den rand der wond naar binnen geschieden, opdat niet, indien er zich nog iets van het gif in dezelve mogt bevinden, hetzelve met het mes, naar buiten gevoerd worde, en meer punten van aanraking verkrijge met de omringende deelen. Het mes moet ook daarom, na het doen van elke insnijding, schoon af worden geveegd. Nadat de insnijdingen hebben uitgebloed, wascht men de wond nog meermalen zuiver uit en smeert gewone *Spaansche vlieg-zalf*, ter dikte van een stroohalm, op dezelve.

Men kan ook de wonden, terstond in het begin, met een gloeijend ijzer uitbranden, om op deze wijze, het vergiftige speeksel in dezelve te dooden en daardoor deszelfs werking te vernietigen. Zoodanige uitwendige behandeling der wond, volgens de eene of andere der voorgestelde wijzen, mag nimmer verzuimd worden.

Wanneer de wonden, ofschoon in het vleesch toegebragt, reeds langer dan twaalf uren hebben plaats gehad, zoo helpt het uitsnijden niet meer, of hetzelve is dan althans van eene minder zekere uitwerking; men moet alsdan insgelijks rondom de wond insnijdingen maken in de huid, en dezelve op de voorgeschrevene wijze, behandelen. Kan men terstond, nadat de insnijdingen gemaakt zijn, er koppen opzetten, om het bloed door dezelve uit de wonden te doen zuigen, zoo is het des te beter; vervolgens kan er de *Spaansche vlieg-zalf* over worden gesmeerd. In allen geval moet men over de zalf een verband leggen, omdat het dier niet aan dezelve kan likken, dewijl daardoor zoowel de tong als de mond raauw zouden worden.

Heeft een dolle hond slechts naar een ander dier gebeten, zoo dat de kwijl op het haar blijft zitten, terwijl men evenwel geene wond in de huid ontdekt, zoo is het raadzaam het geheele ligchaam, door een borstel, met zeepwater geheel zuiver af te wasschen, dewijl de huid door de tand des honds zoo weinig

geschramd kan zijn, dat zulks naauwelijks te vinden is; waardoor nogtans het gif kan medegedeeld en de dolheid worden voortgebragt.

Er bestaat een groot aantal van geneesmiddelen, welker inwendig gebruik ter voorbehoeding der hondsdolheid wordt aangeprezen. Wij zullen slechts eenige der voornaamste hier mededeelen, dewijl het bestek van dit handboek geenszins toelaat, om over allen te handelen.

Neem: *Vermiljoen*, een vierendeel loods,
Muskus, een half vierendeel loods.

Meng hetzelve, vooraf tot poeder gewreven zijnde, met een lood *meel* en een weinig *honig* tot een deeg, waarvan eene pil gemaakt wordt, hoedanige, twee malen daags, aan een groot dier, als een Paard, Ezel of Koe, wordt ingegeven; hiermede moet, negen dagen lang, worden aangehouden. Aan kleinere dieren, als een Hond, Schaap of Kat worden telkens de helft of een derde gedeelte des middels, op dezelfde wijze, toegediend naar evenredigheid van het verschil der grootte of den ouderdom der dieren. De kostbaarheid dezes middels maakt evenwel deszelfs aanwending bij dieren van geringe waarde bezwaarlijk.

Het *Guichgelheid* of de *roode muur*, (ANAGALLIS ARVENSIS) zijnde eene plant, welke aan zeer vele plaatsen, op de bouwlanden en bij de wegen groeit. Men moet dit kruid met deszelfs kleine roode bloemen verzamelen, in de schaduw laten droogen en in digte zakjes of in eene doos, met papier bekleed, bewaren, opdat hetzelve niet te sterk uitdrooge.

Aan Paarden, Koeijen, Schapen, Honden, enz. geeft men van dit kruid, (hetwelk, te dezen aanzien, eenen hoogen roem plagt te hebben, waarvan het nog niet verstoken is) nadat het met den bloemsteel tot een poeder gestampt is, van een vierendeel loods tot een half lood, met wat warm water of ook met brood of meel tot een deeg gekneed, waarbij dan ook een weinig *zout* of *aluin* gemengd wordt. Na het ingeven van het middel moet men het dier, twee uren lang, alle eten en drinken onthouden. Ofschoon eene enkele gift ter verhoeding der dolheid dikwijls vol-

doen-

doende is, kan men evenwel, tot meerdere veiligheid, dezelve, na verloop van zestien uren, herhalen, en 's anderen daags ook nog, een of twee malen, hetzelfde doen.

Wanneer een dol dier onder eene kudde geloopen heeft, mag men het poeder niet alleen geven aan die beesten, welke gebeten zijn, maar ook aan de overigen.

Ook heeft men zich meermalen, tot hetzelfde oogmerk, bediend van het *beziën dragend dood-kruid*, (ATROPA BELLADONNA) wordende daartoe zoowel deszelfs bladen als wortels aangewend.

Van het versch gestampte poeder der gedroogde bladen geeft men: aan een Paard, vijf giften, op de volgende wijze, des avonds na het laatste voeder; bij de eerste gift, vijf looden; bij de tweede gift, zes looden; bij de derde gift, zeven looden; bij de vierde en vijfde gift, acht looden.

Aan een Veulen van twee jaren, bij de eerste gift, twee looden; bij de tweede en derde gift, drie looden; bij de vierde en vijfde gift, drie looden en een half. — Aan een halfjarig Veulen, bij de eerste en tweede gift, één lood; bij de derde en vierde gift, één en een half lood; bij de vijfde gift, twee looden.

Aan het Rundvee worden insgelijks vijf giften van dit middel toegediend, namelijk, alle vierentwintig uren, des avonds, nadat het vee voor de laatste maal gevoederd is, op de wijze zoo als volgt: aan eene Koe, Os of Stier, bij de eerste gift, één en een half lood; bij de vier volgende giften telkens twee looden, Aan eene dragtige Koe, wordt voor de eerste keer één lood, en vervolgens, viermalen, telkens anderhalf lood gegeven. — Dezelfde giften dienen voor een Kalf, dat beneden een jaar oud is. Het Rundvee gebruikt dit middel ongaarne, weshalve men hetzelve dit, in een koolblad gewikkeld, in de keel moet steken.

Aan Schapen geeft men vijf giften van hetzelfde middel, elk etmaal, des avonds, als zij te huis komen, of anders op het land. Bij de eerste gift, namelijk, geeft men een lood; bij de tweede gift, anderhalf lood; bij de overige giften, van twee looden

tot

tot derdehalf lood. Aan een Lam, dat beneden een jaar oud is, worden bij de eerste en tweede giften, een half lood, en bij de drie overigen, van een tot anderhalf lood gegeven.

Aan de Geiten insgelijks vijf giften, volgens den voorgeschreven tijd, des avonds, na het laatste voeder. Deze dieren eten het middel gaarne. Bij de eerste gift, anderhalf lood; bij de tweede en derde gift, twee looden; bij de vierde en vijfde gift, van twee en een half lood, tot drie looden. Aan eene jonge Geit, beneden een jaar oud, geeft men, bij de eerste en tweede gift, een lood; bij de overige giften, twee looden.

Aan Honden worden slechts drie giften gegeven, namelijk, alle vierentwintig uren, een half vierendeel loods.

Varkens krijgen insgelijks drie giften, op dezelfde wijze, van het poeder van den wortel dezer plant. Een volwassen Varken van twee of drie jaren, geeft men daarvan telkens een vierendeel loods; aan een jarig Zwijn telkens vijftig greinen; aan een jonger Varken, ieder maal, dertig greinen.

Men kan ook van het volgende middel gebruik maken.

Neem: *Mijnstoffelijke Moor*, (Sulphuretum Hijdragiri nigri) een lood,
Duivelsdrek, twee looden,
Honig, acht looden.

Meng het onder elkanderen tot eene likking, van welke men, eenmaal daags, aan een' kleinen Hond, een vierendeel loods, en aan een grooteren iets meer ingeeft. Dit middel kan ook aan andere dieren, die gebeten zijn, in grootere of kleinere giften, naar het verschil hunner grootte of ouderdom, worden toegediend. Men zal ook in dezen het *verzoete zoutzure kwik*, op dezelfde wijze, kunnen aanwenden.

Eindelijk mag het bekende middel, uit *boom-olie* en *eijeren* bestaande, hier niet vergeten worden, daar hetzelve voorzeker, wegens de bekende nuttigheid der vette olie, tegen de uitwerkingen der beten van venijnige dieren, en omdat het overal spoedig bij de hand is, nog altijd boven velen den voorkeur schijnt

te

te verdienen. Hetzelve wordt op de volgende wijze bereid en toegediend: men neemt zes *eijerdojeren* en zes halve *eijerschalen* vol *olijf-olie* (boom-olie); doet dit te zamen in een koekenpan op een matig vuur; roert het gestadig met een mes wel onder een, en laat het zoo lang braden, totdat het eene gelijke stevige zelfstandigheid worde.

Een dier van welke soort ook, dat gebeten is, moet twee achtereenvolgende dagen, deze hoeveelheid gebruiken, moetende hetzelve telkens, voor en na het nemen des middels, zes uren vasten. De wond of wonden, welke door den beet veroorzaakt zijn, moeten tevens, negen dagen lang, met een pennetje van vurenhout opengekrabt en telkens verbonden worden met een weinig van hetzelfde middel (*).

Daar er, bij deze ziekte, in de ligchamen der dieren, door de werking des gifts, eene hevige ontsteking schijnt geboren te worden, zoo zal het, ter voorkoming van dezelve, nuttig kunnen zijn, de gebetene dieren, inzonderheid Paarden of Runderen, eene of meerdere ruime aderlatingen te doen.

Van welk dezer middelen men zich, ter voorbehoeding der dolheid bij gebetene dieren, moge bedienen; men moet daarbij altijd wel zorgen, dat dezelve, gedurende eenen geruimen tijd, opgesloten blijven, of zoodanig in verzekerde bewaring gehouden worden, dat indien de dolheid, niettegenstaande het aanwenden der geneesmiddelen, moge uitbreken, zij buiten staat

(*) Voor een mensch, hetwelk van een dol dier gebeten is, dient de helft der hier voorgeschrevene hoeveelheid, namelijk *drie eijerdojeren*, met drie halve *eijerschalen* vol *boom-olie*, op dezelfde wijze bereid, om zoodanige gift ook, twee achtereenvolgende dagen, in te nemen, waarbij insgelijks het onthouden van alle spijs en drank, gedurende zes uren, voor en na het gebruik des middels, alsmede het openhouden der wond, negen dagen lang, gelijk hier boven voorgeschreven is, in acht moet worden genomen.

Hoewel ook de andere, hier boven opgegevene, middelen, mede als voorbehoed- of geneesmiddelen tegen de hondsdolheid bij menschen aanbevolen worden, zoo is het evenwel geenszins de plaats, daaromtrent bijzondere voorschriften mede te deelen.

staat zijn, om menschen of andere dieren te kunnen benadeelen. Neemt men de verschijnselen van ontstaande razernij waar, zoo is het veiliger het dier, hoe kostbaar het zijn moge, van kant te maken, dan zich, door de beproeving eener hoogst onzekere geneeswijze, aan eenig gevaar bloot te stellen.



Bijvoegselen tot de uitwendige en inwendige ziekten der Honden.

—

XII. AFDEELING.

OVER DE UITWENDIGE ZIEKTEN DER HONDEN.

Vijfde Hoofdstuk, blz. 563. Proeven omtrent de aanwending der *Zwavellever*, bij wijze van smeersel, tegen het schurft-uitslag, door den Hoogl. Barthelemy; Vee-artsenijk. Magazijn, D. II, blz. 170.

Zesde Hoofdstuk, bl. 564. Genezing van eene soort van vochtig huid-uitslag (*dartres*) bij den Hond, door de aanwending van het *azijn-zure lood*, met eenige droppels *salpeter-zuur;* Vee-artsenijk. Mag., D. I, blz. 418.

Vijftiende Hoofdstuk, blz. 571. Behandeling van onderscheidene beenbreuken bij Honden en Paarden; Vee-artsenijk. Mag., D. II, blz. 234.— Verg. de bijvoeging op blz. 313, betrekkelijk het *stijfsel-verband.*

Zeventiende Hoofdstuk, blz. 572 De Honden zijn meer dan andere dieren aan ziekelijke aandoeningen der teel-deelen onderhevig. — Waarneming omtrent het wegnemen der baarmoeder bij eene teef, door den Vee-arts P. J. A. Petrij; Vee-artsenijk. Mag., D. II, blz. 456. — Over de sponsachtige uitgroeiselen, voorkomende aan de voorttelings-werktuigen bij Honden, door den Vee-arts J. W. A. Hart; t. a. p., blz. 469.

—

XIII. AFDEELING.

OVER DE INWENDIGE ZIEKTEN DER HONDEN.

Vierde Hoofdstuk. blz. 579. Doorboring der maag, van eene inwendige oorzaak afhangende, bij een' Hond. Er kunnen bij dieren ziekelijke aandoeningen der weefsels, zelfs der voornaamste ingewanden, plaats hebben, bij een' schijnbaren staat van gezondheid; Vee-artsenijk. Mag., D. II, blz. 212.

Vijfde Hoofdstuk, blz. 580. Genezing van de buikwaterzucht bij een' Hond, door den buik-steek; Vee-artsenijk. Mag., D. I, blz. 418; alsmede D. II, blz. 232.

Dertiende Hoofdstuk, blz. 586. De Hond is aan vele zenuw-ziekten onderhevig, welke onder verschillende gedaanten of vormen voorkomen. Meermalen zijn dezelve als gevolgen der honde-ziekte aan te merken, doch zij kunnen ook ontstaan, zonder dat deze is voorafgegaan. Hiertoe behooren de *vallende ziekte*, de *St. Vitus-dans*, en andere kramp- en stuipziekten, en verlammingen. Men zie hierover verder: Waarneming eener periodische zenuw-ziekte bij eenen Hond, gepaard met neiging tot bijten; Vee-artsenijk. Mag., D. I, blz. 153 — Werkzaamheid der ontlastende middelen, en schadelijkheid der sterke opwekkende middelen, in de zoogenaamde honde-ziekte, door den Hoogl. Barthelemy; t. a. p., blz. 383. — Nuttigheid der aanwending van den *duivels-drek* tegen den *St. Vitusdans*, bij den Hond; t. a. p., blz. 415. — Over de uitwerkingen van de braaknoot in verlammingen bij den Hond; t. a. p., D. II, blz. 171. — Waarneming van Dr. A. Numan omtrent de werking van dit middel, en van het *extractum nucis vomicae alcoholicae* in verlammingen, bij onderscheidene huisdieren, waaronder tevens mededeelingen van de Vee-artsen Bontekoe en Rijnders; t. a. p., blz. 174. — De goede uitwerking van den *duivels-drek*, in *azijn* ontbonden, tegen den *St. Vitus-dans* bij Honden, bevestigd; t. a p., blz 221. — Voordeelige uitwerking van de braaknoot tegen verlammingen bij den Hond; t. a. p, blz. 541.

Vijftiende Hoofdstuk, blz. 588. Er komt bij den Hond een worm voor, huisvestende in de voorhoofds-boezems, genaamd de *vijf eind-opening-worm* (*Penthostoma tenoiroides*). *Taenia lanceolata* of *lancet-vormige lint-worm*, in den voorhoofd-boezem van een hondje gevonden; Vee-artsenijk. Mag., D II, blz. 536.

Negentiende Hoofdstuk, blz. 600. Watervrees bij eene Koe; t. a p., blz. 309. — Maagontsteking (*Rage-mue*) bij den Hond; t. a. p., blz. 379 en Bijvoegsel van Dr. A. Numan; t. a. p., blz. 380. — Waarneming omtrent negentien Honden, welke van dolheid verdacht werden gehouden. Verschillende wijziging der honds-dolheid. Moeijelijkheid om het bestaan der ziekte te bepalen; t. a. p., blz. 420 — Inënting van het dolgif aan een Paard; t. a. p., blz. 462. — Vraagstukken omtrent eenige punten der honds-dolheid; D. II, blz. 186. — De sterke warmte alleen is niet in staat de honds-dolheid voort te brengen; t. a. p., blz. 220. — Waarneming omtrent den tong-worm bij Honden; t. a. p., blz. 253 — Proeven omtrent de honds-dolheid en het besmettend vermogen der kwijl van gras-etende dolle dieren, en de verschijnselen, ten aanzien der neiging tot bij-

bijten, waarmede de ziekte bij deze gepaard gaat; t. a. p., blz. 527. — Voortgezette proeven van den Hoogl. Barthelemy omtrent de honds-dolheid; t. a. p., blz. 541. — De honds-dolheid is voor eene maag-darm-ontsteking te houden; — het bestaan der blaasjes, van Marochetti, bij twee honden waargenomen; proeven der inënting met de stof uit dezelve; t. a. p., blz. 560. — Kunstmatig voortgebragte maag-darm-ontsteking, vergezeld gaande van bijtlust, door het ingeven van stukjes glas, bij een hondje; t. a. p., blz. 564. — Nasporingen omtrent de honds-dolheid, door Dr. Hertwig; t. r. p., blz. 597. Dolheid bij twee Kalveren, waargenomen door den Vee-arts W. F. Rijksen; t. a. p., D. III, blz. 245. — Waarneming omtrent den beet van een dollen Hond, aan onderscheidene dieren toegebragt; door den Vee-arts J. C. Kegelaar; t. a. p., blz. 247. — Drietal waarnemingen, betrekkelijk de dolheid bij den Hond, met afbeeldingen, in het Xde Deel der VERHANDELINGEN VAN HET KONINKLIJK-NEDERLANDSCHE INSTITUUT VAN WETENSCHAPPEN, LETTERKUNDE EN SCHOONE KUNSTEN. Amst. 1843.



BIJVOEGSEL.

Over de Vergiften.

Geenszins zijn alle vergiften voor de onderscheidene dieren even nadeelig of doodelijk: want sommige zelfstandigheden, welke in geringe giften, op eenige dieren een zeer schadelijk vermogen oefenen, worden door anderen, in eene grootere of onbepaalde hoeveelheid, zonder nadeel verdragen (*). Vele vergiften kunnen, met behoorlijke omzigtigheid en onder eene juiste bepaling der giften toegediend wordende, in sommige ziekten, als nuttige en zeer werkzame geneesmiddelen worden beschouwd.

Men kan de vergiften, volgens de drie verschillende rijken der natuur, waartoe zij behooren, onderscheiden in *dierlijke*, *delfstoffelijke* en *plant-vergiften.*

I. *Over*

(*) De *Aloe*, bij voorbeeld, is voor Vossen en Honden zeer nadeelig, gelijk voor de laatsten de *room van Wijnsteen* (CREMOR TARTARI), daar zij door deszelfs gebruik kunnen sterven. De *watervenkel* (PHELLANDRIUM AQUATICUM) is schadelijk voor Paarden, doch geenszins voor het Rundvee. Door het zaad van de *Pieterselie* (APIUM PETROSELINUM) worden sommige vogelen, en door *gewone peper* de Varkens gedood, ofschoon sommigen willen, dat deze dieren alleen zouden sterven, wanneer zij het poeder van de peper in de keel krijgen. De *bittere amandelen* zijn vooral doodelijk voor Vossen, Katten en Hoenders; in grootere hoeveelheid gebruikt, zijn dezelve insgelijks nadeelig voor andere dieren en voor menschen. Lijsters, Kwartels en Leeuwerikken eten het zaad van de *gevlakte Scheerling*, (CONIUM MACULATUM), Faisanten dat van de *doorn appel* (DATURA STRAMMONIUM), de Kwartels dat van de *duizelende dolik*, (LOLIUM TREMULENTUM), en de Varkens den wortel van het *bilzenkruid* (HIJOSCIAMUS NIGER) zonder eenige nadeelige uitwerkingen; welke zelfstandigheden voor vele andere dieren vergiftige eigenschappen bezitten.

I. *Over de Dierlijke vergiften.*

Over de uitwerkingen der dierlijke vergiften, welke uitwendig door het steken van venijnige dieren, als horzels, wespen, bijën, adders en door den dollen hondsbeet worden aangebragt, is reeds op blz. 278 en 590 gehandeld. Sommige bremvliegen of horzels (*) brengen insgelijks, wanneer zij door een Paard of Rundbeest van de huid, waarop dezelve zich nederzetten, afgelikt of met het gras binnengeslikt worden, in de magen dezer dieren door hunnen venijnigen steek, eene hevige ontsteking teweeg, welke, binnen korten tijd, tot het vuur overgaat, waardoor deze dieren spoedig kunnen sterven.

Hierbij hebben de volgende verschijnselen plaats: Het Paard of Rundbeest staat treurig, zonder het minste te eten; de ooren zijn, bij afwisseling, koud en warm; het dier laat den kop hangen, en ziet dikwijls naar de zijden om; de pols wordt bestendig harder en sneller; de haren staan regt omhoog en de huid wordt door koude rilling aangedaan; de ademhaling wordt, van tijd tot tijd, sneller en heviger, en in denzelfden trap neemt ook het buikslaan toe, totdat het vee sterft. Eenigen gaan terstond liggen en staan in het geheel niet weder op. Zoo-

(*) Onder de gevaarlijkste van alle vliegen voor onderscheidene dieren moet gerekend worden te behooren zekere Mug, genaamd de *Kolumbaatser Mug*, of *bijt-vlieg*, de *Krievelmug*, CULEX REPTANS. Dit insect, hetwelk niet in ons Land te huis behoort, verschijnt in het bergachtig gedeelte van Lapland, het Zuidelijk Siberien, doch vooral in het Bannaat, twee malen in het jaar, de lente namelijk, en in den zomer, bij onmetelijke scharen, en dringt dermate in al de openingen van het Paard en ander Vee, dat het daardoor dikwerf binnen weinige minuten, sterft. Zie BLUMENBACH, *Handboek der Nat. Historie*, door J. A. BENNET en G. VAN OLIVIER, blz. 549. Het is denkelijk dit insect, hetwelk, door ROHLWES, in zijn Vee-artsenijk. Handb., onder den naam van de *Bomatische Vlieg*, wordt beschreven, onder welken naam ik hetzelve te voren nergens wist te huis te brengen; doch de uitwerkingen, aan de *Kolumbaatser Mug* eigen, overtuigen mij nu, dat dit dier door ROHLWES is bedoeld geworden, daar hij zegt, dat hetzelve, door Paarden of Rundvee binnengeslikt wordende, dezelve doodt, door ontsteking in de maag te weeg te brengen, welke tot het vuur overgaat.

Zoodra men deze kenteekenen waarneemt, moet men het vee alle half uur, twee ponden frissche *melk*, waarin twee *eijer-dojeren* en vier looden *boom-olie* of *lijnolie* gemengd zijn, ingeven, waardoor het gift krachteloos wordt gemaakt en het vee nog gered kan worden.

Om de bremvliegen en horzels van het vee af te weren, kan men zich van het volgende middel bedienen:

Neem: *Kolokwint*, twee looden,
Aluin, vier looden.

Kook dezelve, gedurende een kwartier uurs, in vier ponden water, en meng dit afkooksel alsdan onder een emmer vol water. Hiermede moet het vee, over het geheele ligchaam, voornamelijk op die plaatsen, welke van haar ontbloot zijn, door middel van eene spons, bevochtigd worden. — Daar dit water lang op het haar blijft zitten, behoeft men de wassching slechts zeldzaam te herhalen, hetwelk evenwel geschieden moet, wanneer het middel door den regen afgespoeld mogt worden.

II. *Delfstoffelijke vergiften.*

Tot deze behooren: het *witte* en *roode rottenkruid*, het *opriment*, de *kwikbereidingen* of *mercurialiën*, bovenal het *bijtend zoutzuur kwik*, ook *sublimaat* genoemd. Deze middelen worden bij dieren zelden als inwendige geneesmiddelen aangewend, maar zij worden menigvuldig, en dikwijls maar al te onvoorzigtig, gebezigd ter genezing van uitwendige gebreken, zoo als huidziekten, en tot het verdrijven van luizen. Wordt daarbij niet behoorlijk gezorgd, dat de dieren belet worden zich te kunnen belikken, zoo is het ligt mogelijk, dat dezelve zoodanige vergiften binnen krijgen, waardoor zij kunnen sterven of in eenen kwijnenden staat geraken. Om de nadeelige uitwerking dezer vergiften tegen te gaan, geve men, naar eisch der noodzakelijkheid, drie, vier of meermalen daags, twee ponden frissche melk, waarin acht of tien looden *lijn-* of *boom-olie* of zoo veel *gesmolten boter*, en twee looden *zeep* ontbonden zijn, in.

Heeft

Heeft eenig dier, op eenmaal, eene groote hoeveelheid der gemelde bijtende vergiften in gekregen, zoo ontstaat er eene hevige ontsteking der maag, welke zeer schielijk tot het vuur overgaat, waardoor, binnen weinige oogenblikken, de dood wordt veroorzaakt. In zulk een geval moeten de voorgeschrevene middelen alle uur worden aangewend. Bij een Varken of Hond, die vergiftigd zijn, kan men een braakmiddel toedienen. Aan het eerste kan men twintig greinen *braakwijnsteen*, in een weinig water ontbonden, ingeven, aan den laatsten de helft of tien greinen, of minder, op dezelfde wijze. Dit braakmiddel moet evenwel niet worden gegeven, indien er een langer tijd dan een kwartier uurs is verloopen, nadat het vergif is binnen genomen, dewijl er door hetzelve alsdan reeds eene ontsteking in de maag is te weeg gebragt. welke door de hevige werking van het braakmiddel zoude vermeerderd worden. — Nadat hetzelve heeft uitgewerkt, geve men de voorgeschrevene verzachtende middelen. Heeft men het dier op deze wijze van den dood gered, zoo is het dienstig hetzelve vervolgens nog, gedurende eenige dagen, tweemalen daags, twee ponden frissche *melk* of een slijmigen *lijnzaaddrank* te geven, waarin telkens één lood *kalk-zwavellever* ontbonden is. Kleine of jonge dieren geeft men van deze middelen, naar evenredigheid van hunnen ouderdom of grootte, eene mindere hoeveelheid. Is eenig dier door *sublimaat* of eenig ander kwik-middel vergiftigd, zoo is het bovenal dienstig, hetzelve vele slijmige dranken, waar in eijeren gemengd zijn, toe te dienen.

Het *spaanschgroen* (AZIJN-ZUUR KOPER, ACETIS CUPRI), *het blaauwe koperrood*, (ZWAVEL-ZUUR KOPER, SULPHAS CUPRI) *het witte koperrood*, (ZWAVEL-ZURE ZINK, SULPHAS ZINCI) en de loodbereidingen, zoo als het *loodwit* (OXYDUM PLUMBI CARBONATUM), het *lood-extract* en de *loodsuiker* (AZIJNZUUR LOOD, ACETIS PLUMBI), het *goudglit* en de *menie* (OXYDUM PLUMBI), alsmede de *blaauwsel* of *smalte* (COBALT-KALK, OXYDUM COBALTI) zijn insgelijks voor dieren vergiftige zelfstandigheden, als door dewelke hevige maagkramp, ontsteking der ingewanden, stuiptrekkingen en de dood kunnen worden veroorzaakt, hoewel dezelve niet in zulk eene ge-

geringe hoeveelheid schadelijk zijn, als de voorgaande, en dezelve ook langzamer hunne werking uitoefenen.

Ter genezing of verzachting van derzelver nadeelige gevolgen, kunnen de voorgeschrevene middelen dienen. Hebben er hevige krampen of stuiptrekkingen plaats, zoo voege men bij iedere gift der geneesmiddelen, tien, twintig, tot vijfentwintig droppen *vloeibaar heulsap.*

De delfstoffelijke zuren, zoo als: het *zwavel-*, *zeezout-* en *salpeterzuur* brengen, wanneer zij in eene te groote hoeveelheid, of zonder dat dezelve met water verdund zijn, worden ingegeven, wegens derzelver scherpe eigenschappen, even als de bijtende vergiften, de nadeeligste en zelfs doodelijke uitwerkingen te weeg, waartegen het nuttig is, veelvuldige slijmige *meel-* of *lijnzaad-dranken* te geven, onder welke, drie malen daags, een half lood *koolstofzure potasch* (CARBONAS POTASSAE) en even zoo veel *gebrande bitteraarde* (MAGNESIA USTA) gemengd dienen te worden; welke bijvoegselen, naar mate, dat de omstandigheden zulks vorderen, vermeerderd of verminderd moeten worden.

III. *Plant-vergiften.*

De dieren laten, door eenen ingeschapenen afkeer, die planten doorgaans onaangeroerd, welke voor hen nadeelige of vergiftige eigenschappen bezitten, tenzij zij door gebrek genoodzaakt worden, om dezelve te eten. Nogtans kan het hierdoor. en ook bij toeval, gebeuren, dat zij dezelve binnen krijgen.

Sommige kruiden zijn zeer schadelijk door hunne scherpe hoedanigheid, waardoor dezelve kramp, ontsteking der maag en darmen, opzwelling van het ligchaam en den dood kunnen veroorzaken.

Hiertoe behooren, als de voornaamsten: eenige soorten van de *wolfsmelk* (EUPHORBIA), welke een hevigen doorloop, en bij Honden, geweldig braken te weeg brengen, onderscheidene *hanevoet-* of *ranonkel*-soorten, vooral de *water-ranonkel* (RANUNCULUS SCELERATUS), wel-

welke de scherpste van allen is, zoo dat dezelve, op de huid van menschen gelegd zijnde, blaren verwekt, even gelijk de Spaansche vliegen. Gedroogd zijnde, onder het hooi, heeft deze plant deszelfs nadeelige eigenschappen verloren, en wordt dan zonder nadeel door het vee gegeten. Voorts mag men de *water-weegbree* (ALISMA PLANTAGO), en de *windbloem*, (ANEMONE NEMOROSA) als nadeelig beschouwen, daar de eerste, volgens de verzekering van sommigen, aan het vee eene volkomene stijfheid en uittering der ledematen, en de laatste het bloedpissen en ontstekingen der buiks-ingewanden, bij de Schapen en Geiten, zoude te weeg brengen. De *roode ganzepoot* (CHENOPODIUM RUBRUM) wordt als doodelijk voor Varkens opgegeven. Andere planten als de *breedbladige watereppe* (SIUM LATIFOLIUM) en de *water-boterbloem* (CALTHA PALUSTRIS), zijn onschadelijk, zoo lang als dezelve jong zijn, doch grooter wordende, krijgen dezelve scherpe en vergiftige hoedanigheden. Ook behooren de *keller-hals* of het *peperboomje* (DAPHNE MEZEREUM), en de *gemeene kardinaals muts*, (EUONIJMUS EUROPAEUS) tot de scherpe en. voor het vee, gevaarlijke heestergewassen. — De *taxus-boom*, (TAXUS BACCATA) is voor alle dieren een zeer zwaar vergif. Vooral Paarden, Schapen en Geiten, die van dezelve eten, sterven spoedig daarna. Deze laatste groeit bij ons niet in wild, maar wordt alleen in de tuinen aangekweekt (*).

Tegen de uitwerkingen, welke zoodanige scherpe planten te weeg brengen, moet men de dieren verzachtende, slijmachtige of olieachtige dranken laten gebruiken, zoo als een *afkooksel van lijnzaad met olie* of *melk*, waarvan men dezelve, naar het onderscheid hunner grootte, alle half uren, van één tot meerdere pon-

(*) De TABAK wordt, versch zijnde, door het RUND, SCHAAP en GEIT, zonder nadeelige uitwerkingen gegeten; doch, gedroogd zijnde, ondervindt het Rund daarvan nadeelige, ja doodelijke gevolgen, indien hetzelve daarvan eene hoeveelheid van aanbelang binnenkrijgt. Deze plant brengt dan al de verschijnselen eener ontsteking der buiksingewanden te weeg, waarbij de buik opzwelt, met verstopping van den afgang, waaraan het dier sterft, indien men daaraan niet in tijds, door gepaste verzachtende inwendige middelen en ontlastende klisteren, te hulp komt, zie blz. 322.

ponden kan ingeven; en tevens brenge men, ter verzachting der darmen, alle uren een gedeelte dezer middelen als klisteren binnen. Om de schadelijke gevolgen der *scherpe* of *water-ranonkel* te verminderen, kan men ook met nut veel *zuurling bladen* te eten geven. Men late voorts dikwijls koud water drinken, en geve de opgegevene verzachtende lijnzaad-dranken, waarin telkens een half of geheel lood *salpeter* ontbonden is.

Eene menigte plantvergiften werken vooral daardoor nadeelig, dat zij het hersen- en zenuw-gestel hevig aandoen, waardoor bij de dieren, die dezelve binnen krijgen, verschijnselen van bedwelming, zinneloosheid of razernij ontstaan, gepaard met stuiptrekkingen, welke met den dood kunnen eindigen. Als de zoodanige verdienen hier genoemd te worden: de *vergiftige waterscheerling* (CICUTA VIROSA) welke versch en groen zijnde, voor de meeste dieren, niet minder dan voor den mensch, vergiftig is. Men mag derzelver wortel vooral als het gewoonste planten-vergif der dieren in onze landen aanmerken. De gedroogde plant wordt, zonder nadeel, door Paarden en Varkens gebruikt. De *gevlekte scheerling*, (CONIUM MACULATUM) is voor vele dieren insgelijks nadeelig, voor eenigen een doodelijk vergif. Paarden worden er dronken van; Varkens en Honden sterven, door derzelver gebruik, binnen korten tijd. De *zwarte nachtschade* (SOLANUM NIGRUM), vooral hare zwarte beziën, zijn doodelijk voor Varkens, Kalveren, en, zoo als men wil, ook voor jonge Hoenders (*). Insgelijks is de gemeene *doornappel* (DATURA STRAMMONIUM) eene, voor het vee, schadelijke plant. Varkens, die van dezelve of het zaad eten, worden duizelig en vallen neder. Eenigen willen, dat door het eten van de *watervenkel* (PHELLANDRIUM AQUATICUM) de Paarden beroerd of verlamd worden, (vergelijk blz. 41), voor welke dieren ook de bedwelmende *tuinscheerling* (AETHUSA CIJNAPIUM) als gevaarlijk wordt opgegeven. De Honden, Katten, en, in het algemeen, de vleeschetende dieren, die blind geboren zijn, worden door de *kraan-oog* of *braaknoot* (STRUCHNOS

(*) Volgens de waarnemingen van den Hooggeleerden Heer P. DRIESSEN, werden Hoenders, die deze beziën gegeten hadden, duizelig en de Hennen legden geene eijeren meer.

NOS NUX VOMICA), zelfs door zeer kleine giften van dezelve, plotseling gedood; sterkere giften verstrekken ook de grootere dieren tot een vergif. Het *beziën-dragend doodkruid*, (ATROPA BELLADONNA), in kleine giften genomen, verwekt bij vele dieren blindheid; sterkere giften dooden dezelve: doch het Paard en het Rundvee verdragen hetzelve in eene aanzienlijke hoeveelheid. Het *heulsap* (OPIUM) wordt door de Paarden en het Rundvee insgelijks in eene groote hoeveelheid, zelfs tot twee looden op eens, zonder nadeelige gevolgen verdragen: doch voor Varkens, Honden en Katten is hetzelve, in veel kleinere giften, doodelijk. Het water van den *Laurier-kers* (AQUA LAURO-CERASI) is voor kleine dieren een zwaar vergif, welke, door eene geringe hoeveelheid van hetzelve, oogenblikkelijk gedood worden; het Paard verdraagt hetzelve in groote giften.

Als tegengiften dezer bedwelmende plant-giften dienen, in het algemeen, de plant-zuren, vooral de *azijn*, welke als de meest vermogende middelen kunnen word beschouwd, om derzelver uitwerking krachteloos maken. Men geve derhalve aan een dier, dat dezelve heeft gegeten en daarvan nadeelige gevolgen ondervindt, alle half uur, van zes tot acht of meerdere looden gewoon *azijn* in, totdat de toevallen der vergiftiging ophouden. Bij Varkens en Honden kan men zich van een braakmiddel bedienen.

Eindelijk komen hier nog in aanmerking zoodanige planten, welke als werktuigelijke vergiften kunnen worden beschouwd, doordien zij, wegens derzelver scherp snijdend vermogen, de slikbuis, maag en darmen doodelijk kunnen beleedigen, waartoe behooren: het gewoon *dekriet* en onderscheidene soorten van *rietgras*, het *windvangend struis-gras*, (AGROSTIS SPICA VENTI) en anderen (*). Tegen de uitwerkingen dezer planten kan men evenmin iets ter genezing toebrengen, als tegen

(*) Dat ook oude stoppels van heidestruiken, door eene werktuigelijke beleediging, bij het Rundvee den dood kunnen veroorzaken, is den gemelden Hoogleeraar DRIESSEN gebleken, door de opening van eene, plotseling gestorvene, Koe, welker maag door het vuur aangedaan en met zoodanige heide-stoppelen was opgevuld. — Door het eten van vlas kunnen ook de dieren sterven, omdat de vezels dezer plant onverteerbaar zijn.

de beleediging der inwendige deelen, door andere binnengeslikte scherpe ligchamen, als glas, spijkers enz., te weeg gebragt, behalve het ingeven van slijmige middelen, die de wonden verzachten.

Bijvoegselen tot de Vergiften.

I. *Over de dierlijke Vergiften*, blz. 606. Ook de Spaansche vliegen behooren tot de dierlijke vergiften, en kunnen zelfs schadelijke uitwerkingen voortbrengen, hoewel slechts uitwendig wordende aangewend. Men zie: Waarneming over de uitwerking der Spaansche vliegen, uitwendig aangewend, bij een Paard, door den Paarden-arts F. C. Hekmeijer; Vee-artsenijk. Magazijn, D. III, blz. 297, met een bijvoegsel van Dr. A. Numan.

III. *Plant-vergiften*, blz. 612. Nadeelige uitwerkingen van het voederen van aardappelen, die uitgeloopen zijn, voor het Rundvee; Vee-artsenijk. Mag. D. I, blz. 163. — Nadeelige uitwerking, ontstaan door het voederen van de *tijdeloozen* (*Colchicum autumnale*) bij het Rundvee; t. a. p., blz. 318. — Dronkenmakende uitwerking der klaprozen op het Rundvee; t. a. p., blz. 321. — Invloed van looddampen op de Huisdieren; t. a p., blz. 472. — Nadeelige uitwerking van de erwt-soort (*lathyrus cicera*), als voeder voor de Huisdieren en inzonderheid voor het Paard; t. a. p., D. II, blz. 189. — Vergiftiging door keuken-zout; t. a p., blz. 263. — Koliek-pijnen, gepaard met pis-opstopping, in de streken van Dordrecht, denkelijk veroorzaakt, door het eten van schimmelig boonen- en tarwen-stroo; t. a. p., blz. 507. — Vergiftiging eener Merrie, door het eten van de *taxus baccata* of hulstbladen; t. a. p., blz. 578. — Waarneming omtrent de uitwerking eener sterke gift van den braak-wijnsteen, bij vergissing toegediend aan een Paard; t. a. p., blz. 525 — Waarneming omtrent het ontstaan van blindheid bij eenige Paarden, waarschijnlijk veroorzaakt door het onmatig voederen van raauwe aardappelen; door den Vee-arts W. T. Rijksen; t. a. p., blz. 621. — Vergiftiging eener Koe, door het *zwarte bilzen-kruid*; t. a. p. p., blz 648. — Waarneming eener vergiftiging van drie Geiten, door de bladen van den Per-

Perzikboom (*Amygdalus persica*), door den Vee-arts Im-Thurn; alsmede over de nadeelige uitwerking der voedering van ontkiemde aardappelen, en van spoeling, verkregen uit de brandewijn-stokerijen van zoodanige aardappelen, door Dr. A. Numan; t. a. p., blz. 314. — Uitwerking, welke het voederen van boekweit heeft op witte en witgevlekte Varkens en Koeijen, blz. 322.

Over de Plantaardige vergiften dient gelezen te worden: F. A. W. Miquel: *De Noord-Nederlandsche vergiftige Gewassen.* Amst. 1836, met gekleurde platen; en voor de kennis der tegengiften is het boekje van Dr. Philipp Phoebus: *Handleiding tot de eerste behandeling van acute Vergiftigingen*, Utrecht 1836, ook voor den Vee-arts, zeer bruikbaar.

Over het waarnemen van den Pols.

De pols bestaat in de beurtelingsche uitzetting en zamentrekking van het hart en der slagaderen, waardoor het bloed bewogen en in het ligchaam wordt rondgevoerd. Daar de pols zoowel de versterkte en verzwakte, als de meer of mindere regelmatige werking van het bloedvaat-gestel te kennen geeft, en deze met de overige verrigtingen des ligchaams in eene naauwe betrekking staat, zoo is de pols als een der geschiktste hulpmiddelen te beschouwen, om over de inwendige, gezonde of ziekelijke, gesteldheid des ligchaams naauwkeurig te kunnen oordeelen. Om, met eenig nut voor de ziekte-kunde, den pols te leeren kennen, is het noodig, dat de Vee-arts zich dikwijls oefene in het voelen van den pols, bij de onderscheidene dieren, in den staat der gezondheid, ten einde te kunnen onderscheiden de verschillende veranderingen en afwijkingen, welke de pols, in geval van ziekten, ondergaat. — De pols slaat bij een gezond Paard, dat stil heeft gestaan, in eene minuut van 36 tot 40 malen, naar het verschil van deszelfs geaardheid of temperament; bij een Rundbeest telt men, in denzelfden tijd, van 60 tot 70 slagen, bij Schapen van 70 tot 80. Bij kleiner vee slaat de pols schielijker, en naar mate dat een dier jonger is, wordt bij hetzelve een meerder getal polsslagen waargenomen. Ook zijn dezelve des

avonds menigvuldiger dan des ochtends en op de overige tijden van den dag. Bij den Hond verschillen de pols-en hartslag aanmerkelijk naar de, zoo zeer in ligchaamsgrootte onderscheiden, rassen dezer dieren. Men kan derzelver verschil van 80 tot 120 bepalen. De geringste beweging des ligchaams brengt daarin eene ongemeene verandering te weeg, en doet de pols, als in een oogenblik, versnellen, ongeregeld en zelfs tusschenpoozende worden.

De pols kan bij de Paarden en bij het Rundvee worden gevoeld, wanneer men de vlakke hand tegen de linkerzijde des ligchaams, en wel nabij het schouderblad, op de ribben legt, alwaar men de klopping van het hart duidelijk waarneemt. Ook kan, bij deze en de overige dieren, de pols worden waargenomen tusschen het oog en het oor, alwaar de slaap-slagader loopt.

De pols wordt onderscheiden: 1) naar de werkende kracht van het hart en der slagaderen, in *sterken* en *zwakken pols*; 2) naar de meerdere of mindere hoeveelheid van bloed, dat in het vaatgestel aanwezig is, in *vollen* en *ledigen pols*; 3) naar de sterkere of geringere spanning der slagaderen, in *harden* en *zachten pols*; 4) naar den tijd, waarin men een zeker getal polsslagen waarneemt, in *schielijken* en *langzamen* of *tragen pols*; 5) naar de gelijke of ongelijke kracht en tijdruimte, welke er bij en tusschen iederen polsslag of een zeker aantal polsslagen plaats hebben, in *geregelden* en *ongeregelden pols*.

Een sterke pols wordt daaraan gekend, dat dezelve breed en met kracht tegen den vinger slaat, waarbij de slagader niet langzaam, maar schielijk wordt uitgezet. Wanneer dezelve niet te schielijk, noch te langzaam, maar tevens natuurlijk en regelmatig bevonden wordt, zoo is een sterke pols als het teeken eener goede gezondheid te beschouwen.

Wanneer de slagader, integendeel, langzaam wordt uitgezet en men den vinger sterker dan gewoonlijk tegen dezelve moet drukken, om de klopping te gevoelen, zoo wordt de pols zwak genoemd. Een zwakke pols geeft gebrek aan levenskracht of aan bloed te kennen. Wanneer dezelve tevens zeer schielijk of ras en bovendien ongeregeld is, vooral op het einde eener ziekte,

zoo

zoo duidt hij doorgaans aan, dat er versterving of het koude vuur in eenig inwendig deel plaats heeft.

De volle pols vertoont zich breed bij het aanvoelen, doordien hij eene grootere ruimte tegen den drukkenden vinger beslaat; dezelve is, in het algemeen, een bewijs van volbloedigheid, en bijaldien daarbij geene andere afwijkingen van den natuurlijken staat worden waargenomen, zoo kan het dier zich wel bevinden; doorgaans slaat de volle pols tevens sterk, dewijl de groote hoeveelheid bloed het hart sterk prikkelt en tot eene krachtige tegenwerking aanzet.

De ledige pols slaat met eene smalle oppervlakte tegen den vinger, en is meestal te gelijk zwak; dezelve geeft gebrek aan bloed te kennen, en wordt het meest waargenomen bij uitgeteerde of uitgemergelde dieren en na een zwaar verlies van bloed.

Men moet den harden pols van den sterken en vollen wel onderscheiden, waartoe somwijlen geene geringe oefening gevorderd wordt. De harde pols vertoont zich op het gevoel, even als eene sterk gespannen snaar, welke tegen den vinger gedreven wordt. Zulks wordt door de spanning veroorzaakt, welke in de rokken der slagaderen huisvest, waardoor deze zich harder vertoonen dan natuurlijk. De harde pols geeft ontsteking of eene krampachtige gesteldheid der bloedvaten en des ligchaams te kennen. Naarmate de spanning of hardheid van den pols sterker is, en deze tevens schielijker slaat, mag men besluiten, dat de ontsteking of kramp heviger is. In ontstekingsziekten klimt het getal der polsslagen niet zelden tot op 70, 80, of 100 en hooger, in eene minuut, zoowel bij de Paarden als bij het Rundvee. Vermindert het getal der slagen, en wordt de pols zachter, zoo verstrekt zulks tot een zeker teeken, dat de ontsteking afneemt.

Bij eenen weeken of zachten pols heeft het tegenovergestelde van den harden plaats, en dezelve is het gevolg eener slappe gesteldheid des ligchaams, waardoor ook de rokken der slagaderen met geringe veerkracht werken. De zachte pols is doorgaans vol, daar de slappe gesteldheid des ligchaams met volsappigheid gepaard gaat, en tevens zwak, omdat de prikkelbaarheid der spiervezelen daarbij verminderd is.

De schielijke pols wordt gekend, wanneer men een me-

menigvuldiger getal polsslagen, in eenen bepaalden tijd, waarneemt, dan in in den gezonden staat. Om zulks, op de gemakkelijkste wijze, te kunnen bepalen, zoo moet men in het oog houden, hoe vele polsslagen er bij een dier, in eene minuut, plaats hebben, waarnaar men ligt berekenen kan, in hoe ver, bij eene schielijke pols, het getal der slagen dat van eenen natuurlijken pols te boven gaat.

De schielijke pols is vooral eigen aan de koorts en levert den maatstaf op, naar welken men derzelver hevigheid gewoon is te bepalen. Naarmate nu de schielijke pols, nog daarenboven, andere eigenschappen bezit, duidt dezelve bijzondere omstandigheden aan. Is de pols schielijk en tevens sterk, zoo geeft zulks heete koortsen te kennen; — schielijk en zwak, gevaarlijke zwakheid, het koude vuur, enz.: — schielijk en vol, eene hevige en gevaarlijke ziekte; — schielijk en ledig, een hoogen trap van scherpte, bederf der vochten, en uitputting des levens; — schielijk en hard, koorts met ontsteking; — schielijk en zacht, koorts met neiging der vochten tot ontbinding of rotkoorts, waterzucht, enz.; — schielijk en ongeregeld, kwaadaardige, of zenuwkoortsen enz.; — schielijk en zwak, het koude vuur en een nabijzijnden dood, bijzonder wanneer daarbij sommige slagen uitblijven.

Een langzame pols, indien dezelve, voor het overige, sterk en geregeld is, geeft eene goede gezondheid te kennen; wordt hij evenwel langzamer, dan met de gezonde gesteldheid des ligchaams bestaanbaar is, zoo is de oorzaak daarvan, in het algemeen gelegen in eene slijmige of waterachtige hoedanigheid des bloeds, of in eene stijfheid en trage prikkelbaarheid der spiervezelen.

De pols wordt geregeld genoemd, wanneer alle slagen even sterk worden waargenomen, en dezelve elkander zoo opvolgen, dat tusschen den eenen en anderen slag. geen langer tijd dan tusschen de overigen verloopt. — De geregelde werking van het hart en der slagaderen is het gevolg eener geregelde werking der levenskracht en van haren vrijen invloed op het bloedvaatgestel, alsmede van eene deugdzame vermenging der vochten; daarentegen hangt de ongeregeldheid van den pols af, van eene zwakke of verkeerde werking der ze-

nu-

nuwen, van derzelver beletten invloed op het vaatgestel, en van eene slechte hoedanigheid of gebrekkige vermenging der vochten.

Wanneer de pols nu sterk, dan zwakker slaat, zoo duidt deze ongeregeldheid aan, dat het hart somwijlen sterker, dan wederom minder sterk geprikkeld wordt, om zich te zamen te trekken; bij gevolg moet of eene ongeregelde invloed der levensgeesten of der zenuwen, of eene slechte hoedanigheid des bloeds daarvan de oorzaak zijn.

Bijaldien men waarneemt, dat er tusschen de polsslagen, van tijd tot tijd, een of meerdere slagen ontbreken of wegblijven, zoo noemt men zulks eene tusschenpoozing van den pols. Dezelve is, of voor geheel niet, of als zeer gevaarlijk te houden. Wordt de tusschenpoozende pols, bij voorbeeld, veroorzaakt door eene kramp, als het gevolg eener opspanning van winden, welke de maag en darmen sterk uitzetten, zoo duurt dezelve niet lang: doch blijft deze ongeregelde werking aanhouden, zoo mag men besluiten, dat er een groote hinderpaal in het stelsel van den omloop plaats heeft, welke door het hart niet kan worden overwonnen, en daarom eene gevaarlijke oorzaak, als eene slagaderbreuk, verstoppingen, of ook, bij ontstekingsziekten, het koude vuur enz. te kennen geeft.

Over onderscheidene Heelkundige Verrigtingen.

Wij hebben, bij de verschillende uitwendige gebreken der dieren, doorgaans de heelkundige bewerkingen opgegeven, welke tot derzelver genezing gevorderd worden. Hier zullen wij nu nog eenige gewone handverrigtingen (*operatien*) voordragen, welke door den Vee-arts aan zieke of aan gezonde dieren dikwijls moeten worden in het werk gesteld.

I. *Over het Aderlaten.*

De ader, waaruit men, in de meest gewone gevallen, bij Paarden en het Rundvee, bloed aftapt, is de hals-

halsader. Dezelve is buitenwaarts aan weerszijden tegen de luchtpijp en slikbuis gelegen. Om de ader te doen zwellen, door het bloed, in deszelfs terugloop naar het hart, op te houden, ten einde men haar beter kan zien en treffen, en ook opdat het bloed, na de gemaakte opening, te sterker uit de ader vloeije, wordt doorgaans een' band om den hals gelegd, onder de plaats, alwaar men de ader wil openen, hetwelk het best geschiedt op den afstand eener spanbreedte van den kop. De band moet slechts matig stijf worden aangetrokken, zoodat de ader genoegzaam opzwelt, om gemakkelijk te kunnen worden gevoeld; wordt de band sterker toegehaald, zoo wordt het Paard of Rundbeest, door de ophooping van bloed in het hoofd, dikwijls duizelig, zoodat het nedervalt (*). Heeft zulks plaats, zoo moet de band terstond losgelaten worden, dewijl het dier anders plotseling door eene beroerte zoude kunnen sterven. Men maakt den band met eene losse strik op die wijze vast, dat hij niet van zelven losgaat, maar toch met geringe moeite en spoedig kan worden losgemaakt. Men kan zich, tot hetzelfde oogmerk, in plaats van een gewonen band, met voordeel, bedienen van een smallen lederen riem, ter breedte van een halven duim, voorzien van een gesp zonder tand, en waaraan zich een klein, verschuifbaar lederen drukkussen bevindt. Deze riem wordt om den hals vastgelegd, dat het kussen juist op de ader te liggen komt en dezelve drukt, terwijl het eind van den riem met een lossen knoop wordt vastgemaakt. Nu maakt men het haar, op de plaats over de ader, daar dezelve zal geopend worden, met water nat en strijkt hetzelve ligt over de huid, waardoor men de ader te duidelijker zien en voelen kan. Hierop zet men de punt der vlijm op de gezwollene ader, zoodat dezelve daarop in de lengte of eenigzins schuins, maar geenszins

(*) Deze uitwerking heeft men niet te vreezen, indien iemand het zich verstaat ader te laten, zonder dat een band of riem wordt aangelegd. Men kan namelijk de ader, door dezelve onder aan den hals met de vingeren te drukken, en het bloed een weinig naar boven terug te drijven, zeer goed doen zwellen, ten einde haar met de vlijm of den snepper te kunnen openen. Deze wijze is daarom niet alleen beter, maar ook eenvoudiger.

zins dwars te staan kome, en slaat voorts met een geschikten klopper van zwaar hout, zoo sterk op de ader, dat de vlijm tot in dezelve dringe en de opening groot genoeg gemaakt worde, opdat het bloed met eene behoorlijke straal uit dezelve vloeije. Om de bloeding te bevorderen, houde men den kop van het dier eenigzins omhoog. Het bloed moet niet op den grond loopen, zoo als meesttijds geschiedt, maar hetzelve dient in een geschikt vat ontvangen te worden, dewijl men anders buiten staat is, om de hoeveelheid bloed, die afgetapt wordt, genoegzaam zeker te kunnen bepalen en over deszelfs hoedanigheid naar behooren te oordeelen. Nadat de vereischte hoeveelheid bloed is ontlast, wordt de band of riem van den hals genomen en de wond in de ader toegemaakt, om eene verdere bloeding voor te komen. Dit geschiedt op de volgende wijze: men steekt in het midden der wond, door derzelver beide randen of lippen, eene naald of stevige ijzeren speld; neemt alsdan vijf of zes lange haren uit de manen of den staart, voegt dezelve te zamen, en windt ze van achteren om de uitstekende einden der speld, zoodat de wond overkruisd worde. De beide einden dezer, te zamen genomene, haren worden aan elkander geknoopt, zoodat dezelve vast blijven zitten. Na een of twee dagen trekt men de speld uit de wonde.

Gewoonlijk wordt de aderlating, op de voorgestelde wijze, met de bekende laat-vlijm verrigt. Daar nogtans het slaan op de vlijm niet altijd zeker treft, waardoor de aderlating vaak mislukt en de dieren hierdoor, natuurlijk, vervolgens voor deze kunstbewerking een afschrik krijgen, zoo is het veeltijds veiliger, zich van de veerkrachtige laat-vlijm of den snepper te bedienen, hoedanige op Pl. I. Fig. 14. is afgebeeld. Dezelve wordt op deze wijze gebruikt. Nadat de laat-band of riem is aangelegd, haalt men de veer van den snepper over, zoodat de vlijm terug en vaststaat; en houdt men den snepper nabij den hals van het dier, en wel zoo, dat de hand op het drukkussen van den laatriem, of, indien men eenen eenvoudigen band bezigt, tegen den hals zelven, stevig ruste, en de punt der vlijm, in de lengte of eenigzins schuins, boven de ader, op den afstand eener lijn of iets verder, naarmate van de verschillende dikte der huid, te staan kome; dan laat

laat men de veer springen, door met den duim op het ijzer te drukken, dat zich aan de regterzijde des sneppers bevindt, waardoor de vlijm in de ader wordt gedreven.

Behalve in de halsaders, is men insgelijks, bij bijzondere ongesteldheden, gewoon in andere aderen te laten, als in de boegaderen, in de spataderen, in de aderen, die over den neus loopen, in de spooraderen, in de aderen van de voeten, bij Paarden, en in de melkaderen en in de aderen aan de achterpooten, bij Koeijen. Hierbij moet de laatband worden aangelegd boven de plaats, daar men de ader wil openen. Kan zulks niet behoorlijk geschieden, zoo moet men, ten einde de ader te doen zwellen, dezelve met den vinger drukken, zoodat het bloed in deszelfs loop worde opgehouden. Tot het doen van al deze aderlatingen, is de snepper insgelijks het geschiktste werktuig, dewijl men daarmede doorgaans veel zekerder de ader kan treffen, dan met de gewone laatvlijm. — De wijze om Schapen ader te laten is op blz. 490 beschreven, en de handgrepen der aderlatingen aan de ooren, onder de tong, en in den staart, alsmede in het verhemelte der Paarden, vindt men voorgedragen bij de ongemakken, waarbij zij te pas komen.

In sommige gevaarlijke ongesteldheden, als bij den razenden kolder, bij eene beroerte, of ontsteking der hersenen, kan het zeer nuttig zijn, de slaapslagader aan het hoofd te openen. Dit geschiedt het best met een stevig lancet (Pl. I. Fig. 2.), op de wijze, zoo als men gewoon is zulks bij menschen te verrigten. De wond moet vervolgens met drukdoeken en een zwachtel behoorlijk worden verbonden, ten einde eene gevaarlijke bloedvloeijing voor te komen.

Nadat de aderlating geschied, en de wond digt is gemaakt, moet de plaats met koud water ter dege bevochtigd worden. Men herhaalt zulks nog twee of drie malen op denzelfden dag, ten einde de ontstekingachtige zwelling voor te komen, welke anders somwijlen na de aderlating ontstaat.

Het gebeurt niet zelden, dat, weinige dagen na de aderlating, een gedeelte van het aderlijk bloedvat, van de plaats, daar de opening gemaakt is, naar boven toe opzwelt, en hard op het aanvoelen is, terwijl de

die-

dieren pijn te kennen geven, als men op het deel drukt. Wanneer men sterk op hetzelve drukt, wordt er uit de opening, waaruit tot dus ver meest droppelswijze eenig bloed-water vloeide, eene geringe hoeveelheid dikke etter ontlast. Ook vertoont er zich wel zoogenaamd wild vleesch in de wond, of derzelver randen zijn gezwollen en eeltachtig. Men noemt zulks eene *aderfistel.* Dezelve ontstaat waarschijnlijk door het beleedigen van een klapvlies, of welligt ook door het indringen van lucht in de opening der ader.

Mogelijk kan ook eene beleediging of verwonding van den tegenovergestelden wand der ader, door het werktuig, waarmede dezelve geopend is, daartoe aanleiding geven, terwijl insgelijks verroeste vlijmen, welke niet zelden worden gebezigd, almede niet kunnen verontschuldigd worden. Is zoodanige fistel eenigzins verouderd, zoo vindt men dezelve opgevuld met eene prop, zijnde vezelstof, welke zich van het bloed heeft afgescheiden. Men kan dezen prop dikwijls als een lange taaije streng er uithalen.

Om de aderfistel te genezen, moet men eerst de holle sonde (Pl. I. Fig. 9.) in de opening, onder de huid naar boven opbrengen, en vervolgens, door middel eener *bistoerie* (Pl. I. Fig. 5.) dezelve doorsnijden, volgens den loop der fistel. Alsdan opent men, op dezelfde wijze, de rokken van het aangedane bloedvat, tot genoegzaam aan het eind van het gedeelte, dat hard en gezwollen is. De verdikte bloed-vezel of prop wordt uit de ader genomen, en men vult de wond met wieken van vlas of pluksel op, waarover een compres gelegd wordt, welk een en ander daarop, door middel van een rondgaanden zwachtel om den hals moet worden bevestigd. Het eerste verband blijft vier dagen liggen, voordat het afgenomen wordt, terwijl de omliggende deelen dagelijks van den uitvloeijenden etter, door water, worden gezuiverd. — Vervolgens wordt de wond, op de gewone wijze, tot genezing gebragt. Indien de gemaakte wond in de huid zeer lang is; zoo is het noodig dezelve door hechting te vereenigen. Wanneer het gebeuren mogt, dat er, door het wegnemen van de prop, uit de ader eene sterke bloedvliet ontslaat, zoo moet het vat terstond onderschept worden, om dezelve te stillen (Zie bldz. 120).

Som-

Somwijlen volgt na de aderlating in de halsader, uit de reeds gemelde oorzaken, eene ontsteking van het bloedvat, welke zich naar beneden tot in de borstholte en het hart kan uitstrekken, en dan spoedig den dood te weeg brengt.

Wanneer de tegenovergestelde wand der ader is doorgeslagen, volgt er doorgaans eene uitvloeijing van bloed, en er ontstaat in het celweefsel aan den hals alsdan eene zwelling aan dit deel, waarvan mede eene ontsteking des bloed-vats en de dood de gevolgen kunnen zijn. Zulks is te gevaarlijker, indien behalve de hals-ader, tevens de hals-slag-ader, bij het doen der aderlating, wordt doorgeslagen, als wanneer de uitstorting van bloed en zwelling aan den hals veel sterker zijn, en de dood spoedig volgt.

II. *Over het zetten van Etterdragten.*

De etterdragten, welke worden aangewend met oogmerk, om eene kunstige verzwering en daardoor eene afscheiding van ziekte-stoffen, die in het ligchaam huisvesten, te verwekken, kunnen op tweederhande wijzen worden bewerkt, namelijk door het zetten van de *haarvlecht* of het leggen van de zoogenoemde *fontanellen.*

De haarvlecht wordt op deze wijze gezet: Men maakt eene platte vlecht van de haren uit den staart des Paards, met eenig hennep of vlas door elkander gewerkt, ter dikte van een kleinen vinger, hoedanige men op Pl. I. Fig. 16 vindt voorgesteld. Dezelve wordt aan de beide einden met een draad omwonden, opdat zij niet los ga. Aan het bovenste eind wordt tevens een dwars houtje vastgemaakt, hetwelk ongeveer twee duimen lang moet zijn. De vlecht, aldus vooraf vervaardigd zijnde, zoo maakt men eene insnijding in de huid, op de plaats, daar men den etterdragt wil zetten. Deze insnijding moet ongeveer een' duim lang zijn, en naar den loop van het haar geschieden, opdat het litteeken der wond door hetzelve naderhand bedekt en onzigtbaar worde. In deze opening zet men de houten naald, welke op Pl. I. Fig. 17. is afgebeeld, onder de huid

huid en maakt dezelve daarmede, van boven naar onderen voorzigtig zoo ver los, als tot den etterdragt, die men maken wil, vereischt wordt, dezelve kan zes, zeven of acht duimen lengte hebben; doch de naald moet ten minsten vijftien duimen lang, en drie vierde duim breed zijn. Wanneer de naald ver genoeg onder de huid is gebragt, zoo maakt men daar, waar men derzelver punt waarneemt, eene tweede insnijding in dezelve, door welke de punt uitkomt, gelijk aan de bovenste. Nu maakt men de haarvlecht vast aan het oog, dat zich aan het bovenste gedeelte der naald bevindt; trekt dezelve en tevens de vlecht door, zoodat deze onder de losgemaakte huid te liggen kome.

Nu maakt men ook een dergelijk dwarshoutje aan het onderste gedeelte der vlecht vast, waardoor dezelve dus belet wordt te kunnen uitvallen, of door het dier te worden uitgetrokken; gelijk anders meermalen gebeurt, als hetzelve met den mond daarbij kan komen. Om eene sterkere prikkeling te verwekken en daardoor de ettering te bevorderen, kan men de haarvlecht vooraf met *terpentijn*, met *konings-* of *pikzalf* (UNG. BACILIC) of zelfs met *Spaansche vliegzalf* bestrijken. Men laat nu de haarvlecht twee dagen onaangeroerd zitten, alsdan wordt dezelve iets verder doorgetrokken, nadat alvorens dat gedeelte van dezelve, hetwelk nu onder de huid te liggen komt, met de eene of andere der gemelde prikkelende zalven is bestreken. Vervolgens wordt de vlecht, alle dagen, op dezelfde wijze heen en weer getrokken. De uitvloeijende etter moet, eenige malen daags, met koud water zuiver worden afgewasschen. — In plaats van de beschreven haarvlecht kan men zich ook, tot hetzelfde oogmerk, van eene smalle streep zelfkant van laken, of ook van zwaar linnen bedienen. Wanneer men de ettering wil doen ophouden, zoo neemt men de dragt weg, zuivert de wonden dagelijks met koud water van den etter, welke nog blijft uitvloeijen, waardoor dezelve, zonder de aanwending van eenige andere middelen, doorgaans spoedig wordt genezen. In plaats van een houten naald bedient men zich ook, tot het uitzetten van etterdragten, van een ijzeren *setonnaald*, waarmede men op dezelfde wijze te werk gaat, alleen met dat onderscheid, dat de punt van denzelven,

ven, die scherp is, op de plaats, daar de dragt zal uitkomen, door de huid naar buiten stoot, zoodat het maken van eene tweede insnijding niet noodig is.

Om eene fontanel te leggen, welker werking met die der haarvlecht gelijk is, behalve dat dezelve, volgens sommigen, nog eene vermogender afleiding zoude te weeg brengen, ga men op de volgende wijze te werk: Men neme een sterk stuk leder, snijdt hetzelve ongeveer drie druimen groot in het rond, en in deszelfs midden een rond gat, ter grootte van anderhalven duim waardoor het de gedaante van een vlakken ring verkrijgt. Men omwindt den rand van dezen ring geheel met fijn werk of vlas, zoodat het gat in het leder openblijft; nu bevochtigt men den ring met *terpentijn*, of met eenige andere zalf, als den *balsem van arcæus*, *pikzalf* of *boter*. Vervolgens maakt men, ter plaats, daar de fontanel zal gelegd worden, met de linker hand eene dwarsche plooi in de huid, dezelve tusschen den duim en de vingeren vattende, en snijdt deze van boven naar onder, met eene *bistoerie* (zie Pl. I. Fig. 3.) door, zoodat de opening ongeveer anderhalve duim groot worde. Men maakt de huid verder van binnen rondom de insnijding met den vinger, of met de beschrevene houten dragt-naald, zoo ver los, dat de gemaakte lederen ring daarin behoorlijk liggen kan, welke er alsdan moet worden ingebragt. Heeft dezelve drie dagen gelegen, zoo moet de etter, welke geboren is, uit de opening gedrukt; en deze met koud water zuiver worden afgewasschen, hetwelk men dagelijks dient te herhalen. Doorgaans wordt de fontanel met twaalf of veertien dagen, even als de haarvlecht, weggenomen en de verzwering dan, op dezelfde wijze, zoo als bij de laatstgemelde etterdragt beschreven is, tot genezing gebragt. De fontanel heeft het nadeel, dat daarbij dikwijls eene aanmerkelijke ophooping van etter onder de huid geboren wordt, doordien dezelve niet zoo vrij, als bij de haarvlecht kan uitvloeijen, waardoor wel eens aanleiding tot etter-verzakking en eene moeijelijke genezing wordt gegeven.

Eene eenvoudige, en doorgaans tot het oogmerk voldoende, wijze, om eenen etterdragt te zetten, bestaat daarin, dat men in eene, volgens de laatstvoorgestelde handgreep gemaakte opening, onder de huid,

een

een of meerdere *witte nieswortelen* of zoogenaamde *wrangwortelen* legt; welke door derzelver scherp prikkelende kracht in staat zijn, om eene genoegzame sterke verettering voort te brengen en te onderhouden.

De afbeelding op Pl. I Fig. 15 vertoont het achterstel van een Paard, voor zoo ver als noodig is, om de plaatsen aan te duiden, waar eene haarvlecht of fontanel aan hetzelve moeten worden gezet, zoodat de likteekenen, welke daarvan overblijven, naderhand het minst zigtbaar zijn. — De overige plaatsen, waar men gewoon is etterdragten te zetten, zijn: aan den hals, voor de borst, aan de schouders, aan de beenen, aan de schoft enz., en voorts in onderscheidene hevige ziekten, bij welke ontstekingachtige gezwellen of builen over het ligchaam ontstaan, op zoodanige gezwellen zelve, om daardoor de pogingen der natuur, ter uitdrijving der ziekte-stof, op de krachtdadigste wijze, te ondersteunen.

III. *Over de wijze, om ligchamen, welke in den Mond of de Slikbuis blijven steken, uit dezelve te verwijderen.*

Het gebeurt somwijlen, dat een Paard, op een oogenblik, niet meer kan eten, zonder dat men eenig teeken van ziekte aan hetzelve waarneemt. Dit wordt onder anderen, daardoor veroorzaakt, wanneer zich een kleine stok of een ander ligchaam onder het kortvoeder of het hooi bevindt, hetwelk dwars over de tong tusschen de tanden beklemd raakt, en daardoor het nederslikken der voeders belet. In dit geval moet men het Paard een mond-spiegel of rooster in den mond leggen en denzelven onderzoeken. Ontdekt men de gemelde oorzaak, zoo grijpt men met de hand in den mond en neemt het vastgeklemde ligchaam daaruit.

Wanneer de Paarden of het Rundvee met aardappelen, knollen, witte of krul-kool gevoederd worden, zoo gebeurt het somwijlen, dat het vee een te groot stuk aardappel, knol, of koolstronk doorslikt, hetwelk in den slokdarm blijft steken. Er loopt alsdan overvloedig speeksel uit den mond; het vee rekt den kop naar

 vo-

voren en wil altijd hoesten ; het is benaauwd ; de oogen staan stijf en de polslag wordt versneld. Somwijlen kan men het vastzittend ligchaam in den slokdarm aan den hals ontdekken.

Om , in zoodanig geval , hulp toe te brengen , zoo kan men in de eerste plaats beproeven het dier bij het strottenhoofd te vatten en het stevig toe te drukken , waardoor het genoodzaakt wordt, om op het vastzittende ligchaam met geweld te werken , en hetzelve door te slikken of wederom op te stooten. Somtijds kan men het ligchaam , indien het namelijk niet te hard is, met eene platte tang, aan stukken drukken , doch men moet daarbij voorzigtig zijn , opdat de slikbuis , welke mede gedrukt wordt , geene sterke kneuzing lijde. Gelukt deze bewerking niet , of is het lichaam dieper naar beneden gedaald , zonder dat het tot in de borstholte is doorgedrongen en aldaar vastzit , wanneer hetzelve niet gevoeld kan worden , dan moet men de volgende handgreep aanwenden , om hetzelve in de maag te schuiven. Men neemt een dun spaansch- of rotting-riet , ter dikte van een' kleinen vinger , of in deszelfs plaats , een teenen rijs , welke langer dan vier voeten moeten zijn , dewijl de lengte van den slokdarm , van het begin dezer buis tot aan de maag , bij Paarden , ongeveer drie en een halven voet bedraagt ; bij het Rundvee is deze afstand korter. Men omwindt het eene einde van den stok met linnen of maakt daaraan eene spons goed vast. Nu legt men het dier een rooster in den mond , om denzelven open te houden , en giet het eene hoeveelheid olie in den hals , ten einde de slikbuis glad , en het nederglijden des ligchaams daardoor gemakkelijker te maken , alsdan rekt men den kop en den hals , zoo veel mogelijk regt uit , brengt het riet of rijs , door den mond , in de slikbuis , en schuift daarmede het ligchaam tot in de maag naar beneden , waarna de stok zacht wordt uitgetrokken.

Zit het ligchaam zoo vast , dat het zich niet laat verschuiven , en kan men het nog aan den hals voelen , zoo moet de slokdarm worden geopend , om hetzelve uit te halen. Men maakt , tot dat einde , aan de linkerzijde van den hals , met eene *bistoerie* (zie Pl. I Fig. 3 :) eene langwerpige insnijding in de huid , op de plaats ,

plaats, daar het lichaam zit, en scheidt de vliezen, welke den slokdarm omgeven, voorzigtig af, dewijl men anders gevaar loopt, om de hals-slagader of ader, die hier gelegen zijn, te kwetsen. Is men, op deze wijze, tot den slokdarm genaderd, zoo maakt men insgelijks in de lengte, eene insnijding in denzelven, en neemt het vastzittende ligehaam uit. Vervolgens moet men de wanden van de wonde des slokdarms, door een naad, aan elkander hechten, en de wond der huid insgelijks door eenige steken vereenigen. De wond moet, eenige malen daags, met koud water bevochtigd en van den uitvloeijenden etter gezuiverd worden, waardoor zij, zonder de aanwending van eenige andere middelen, geneest.

Het Paard of Rundbeest, dat deze kunstbewerking heeft ondergaan, moet, tot dat het volkomen genezen is, slechts vloeibaar of week voedsel gebruiken, bij voorbeeld, natgemaakte zemelen of gemalen koorn.

IV. *Over de wijze, om een Paard de Ooren op te zetten.*

Wanneer de ooren wijd van elkander afstaan, of een Paard zoogenaamde hangooren heeft, zoo kan men dezen misstand verbeteren door dezelve op te zetten; hetwelk op de volgende wijze geschiedt. Men splitst het vel, op het hoofd, tusschen de ooren, ter weerszijden van het begin der manen, in de lengte op, en neemt van elke zijde der insnijdingen, omtrent eene vingerbreedte van het vel weg; alsdan worden de lippen der wond naar elkander toegehaald en met eene naald en zijden draad vastgehecht. Nu legt men in het oor een stukje blik, dat naar het beloop des oors iets krom is gebogen, en in deszelfs midden een klein gaatje bezit, waardoor een fijn ijzerdraad kan worden getrokken. Men maakt aan het eene eind van dezen draad een' knoop; terwijl het andere eind spits wordt gevijld. Alsdan steekt men den draad door het gat van het blik, dat in het oor is geplaatst, en tevens door het oor zelf, van binnen naar buiten, zoo kort aan den kop als mogelijk is, en boort daarmede voorts het andere oor, juist op de tegenover-

ge-

gestelde zijde, van buiten naar binnen door; men schuift nu een dergelijk blikken plaatje, om den, in het oor uitkomenden draad, en, nadat men de ooren met denzelven genoegzaam tot elkander heeft getrokken, legt men, met een geschikten draad-tang, een' knoop voor het gat des bliks, opdat de draad niet uitglijde; op deze wijze blijven dan de ooren regt op en digt naast elkander staan (*).

De wond, door de insnijding veroorzaakt, moet dagelijks met koud water bevochtigd, en van den uitvloeijenden etter gezuiverd worden, totdat dezelve genezen is. Hebben de randen der wond zich te zamengetrokken, zoo kan men den zijden draad, waarmede dezelve is gehecht, uittrekken, en is de wond volkomen geheeld, dan neme men ook den ijzerdraad en de blikken plaatjes uit de ooren.



V. *Over de wijze, om de Ooren te verkleinen en af te snijden.*

Wanneer de ooren van een Paard onmatig groot zijn, zoo kan men dezelve, naar welgevallen op deze wijze verkleinen; men vervaardigt vooraf twee blikken modellen, gemaakt volgens een welgemaakt Paarden-oor, van welke modellen het eene van buiten om, en het andere van binnen in het oor, dat verkleind zal worden, passen, doch beiden moeten zoo veel korter zijn dan hetzelve, dat buiten derzelver randen, wanneer zij aangelegd zijn, zulk een gedeelte van het oor des Paard blijft uitsteken, als men oordeelt van hetzelve weg te moeten nemen, om daaraan eene, aan de gestalte des Paards geëvenredigde, grootte te geven. De vormen, door middel van eene kromme schroef, op

(*) De ondervinding heeft mij evenwel geleerd, dat de aanwending des ijzerdraads, op de gemelde wijze, ontsteking en zware pijn ten gevolge hebben, waarbij het Paard den eetlust verliest en koorts krijgt. Het zal dus, in het algemeen, beter zijn, de ooren door een geschikt verband tot elkander te brengen, waartoe een oorkapje dienstig kan zijn; wanneer hetzelve namelijk zoo gemaakt is, dat de benedenste gedeelten der ooren, nader tot elkander worden bepaald.

op het oor vastgezet zijnde, snijdt men, met eene kromme *bistoerie* of met eene stevige schaar, den rand van het oor af. Men neemt alsdan de blikken vormen weg, bevochtigt de wonden door middel eener spons, eenige malen met brandewijn, om het bloeden te stillen, en vervolgens dagelijks met koud water, totdat dezelve genezen zijn. Het is nuttig, het Paard, gedurende de genezing, een oorkap op te zetten, om de wonden tegen het invallen van onzuiverheden te beveiligen.

De laakbare gewoonte, welke in sommige andere landen plaats heeft, om een Paard de ooren kort af te snijden, heeft onder onze landlieden, tot dus verre, geen stand gegrepen, (ofschoon men toch, hier en daar, vooral onder de Heeren rijd-paarden, de-zulken ziet, die zoowel van de ooren, als van de staart beroofd zijn;) en ik gevoel mij dus te minder gedrongen, om hun een voorschrift te geven, hoe zoodanige bewerking, waardoor het Paard niet slechts misvormd, maar ook deszelfs gehoor wordt gekrenkt, moet worden verrigt.

Ongelukkig is het in dezen gesteld met den Hond, dat gezellige en getrouwe huisdier, daar toch vele van deszelfs geslacht, zoo als de Bulhonden, Moppen en sommige Windhonden, doorgaans veroordeeld worden, om de ooren te moeten missen; ik zal daarom opgeven, hoe dezelve, op de beste wijze, worden afgesneden. Iemand vat de huid, midden op den kop, en trekt dezelve sterk in de hoogte; nu snijdt een ander met eene regte *bistoerie* (Pl. I Fig. 3), of met een scheermes, de ooren kort aan den kop af. Laat men nu de huid los, zoo is de wond zeer klein en dezelve geneest gemakkelijk. Trekt men integendeel de ooren sterk omhoog, zoo snijdt men ze een te groot gedeelte der huid van den kop mede weg, waardoor somwijlen het been of de hersen-pan ontbloot, en de genezing der wond dikwijls bezwaarlijk of onmogelijk wordt gemaakt, en waarbij dezelve altijd leelijk toeheelt.

VI. *Over het afslaan of afzetten van den Staart.*

Wij zullen hierbij niet spreken, in hoe ver het tot de ongeoorloofde wreedheden behoort, die meermalen de dieren door den mensch worden aangedaan, het Paard, uit een verkeerd begrip van schoonheid, te berooven van een deel, hetwelk, door de natuur, aan het dier gegeven is, als een noodzakelijk werktuig, om daarmede zijne lastigste vijanden, als de vliegen, enz. af te kunnen weren. Alleenlijk merk ik aan, dat zoo lang zulk een valsche smaak, ook onder mijne landgenooten, blijft heerschen, de Vee-arts wel verpligt zal zijn, zich aan deszelfs gebied te onderwerpen, hoe ongerijmd hij zelf het denkbeeld moge beschouwen, dat door eene verminking, welke geene de minste nuttigheid heeft, aan het, natuurlijk fraai en welgevormde, schepsel eene meerdere schoonheid zoude kunnen worden bijgezet.

Om den staart af te slaan, wordt dezelve op een stuk hout gelegd; alsdan zet men een geschikt stevig en scherp hakmes, op den afstand van het ligchaam, daar men zulks verkiest, op denzelven, en slaat met een' hamer op hetzelve, zoodat het in eens door den staart dringe. Het bloeden wordt gestild, door de doorgesneden vaten toe te schroeijen. Tot dat einde raakt men dezelve met het rood heet gemaakte, platte brandijzer (Pl. II. Fig. 3.) ligt aan, met vermijding nogtans van het ontbloote staartbeen. Men kan zich, tot dit oogmerk, nog beter bedienen van een plat brandijzer, even als het voorgestelde vervaardigd, in welks midden zich een gat bevindt, waarin het staartbeen te liggen komt, zoodat hetzelve daardoor voor het branden beveiligd wordt.

Beter bedient men zich tot het afzetten van den staart van een eigen, tot deze *operatie* bijzonder ingerigt, werktuig, hetwelk men niet oneigenlijk eene *staart-guillotine* kan noemen, zijnde eene soort van schaar. Dezelve bevat in den ondersten stang eene uitholling, waarin de staart te liggen komt, en past. Aan den anderen of bovensten stang bevindt zich een hieraan beantwoordend bolstaand, mes, hetwelk nedergedrukt wordende, den staart gemakkelijk afsnijdt. Men moet, terwijl het Paard op de eene of andere wijze, deze

ope-

operatie ondergaat, hetzelve in den noodstal zetten, en het achterstel van den grond ophijssen, zoodat het met de achterbeenen niets kan uitrigten, of men verzekert zich tegen het slaan, door het aanleggen van een kluister en het opligten des voorbeens, aan de zijde, daar de gene staat, die den staart afsnijdt.



VII. *Over de wijze, om een Paard te Angliseren.*

Deze kunstbewerking, welke in Engeland is uitgevonden, vanwaar dezelve haren eigen naam schijnt te hebben verkregen, bestaat daarin, dat de nederbuigende spieren van den staart doorgesneden en daardoor werkeloos worden gemaakt, waarvan het gevolg is, dat de uitstrekkende spieren een grooter vermogen verkrijgen, zoodat het Paard onder het gaan, den staart bestendig omhoog draagt. — Zij wordt op de volgende wijze verrigt: De haren van den staart worden eerst in drie strengen, van boven naar beneden te zamengevlochten en dan opgebonden. Het Paard wordt voorts in den noodstal wel verzekerd, of ter nedergeworpen, terwijl de beenen aan elkander worden gekneveld. Men geeft aan het nederwerpen doorgaans den voorkeur, dewijl de Vee-arts alsdan de bewerking niet alleen beter kan verrigten, maar ook omdat het Paard, daar het, door de pijnlijkheid der operatie, altijd sterke beweging tracht te maken, minder gevaar loopt zich te verrukken of te bezeeren, indien het ligt, dan in den noodstal. Wanneer men aan het doen van deze *operatie* reeds gewoon is, kan dezelve zeer wel worden verrigt, door het Paard slechts op de gewone wijze, eenen kluister te leggen aan den achtervoet, aan de zijde, daar men zich bevindt, om de kunstbewerking te doen. Het Paard op de regterzijde geworpen, of de voet, op de laatsgemelde wijze, bevestigd zijnde, zoo neemt een helper het eind van den staart, buigt denzelven terug, en houdt dien stevig vast, zoodat de onderste oppervlakte des staarts zich volkomen aan het oog van den Vee-arts vertoont. Deze teekent nu, door het doen van zeer ligte dwarsche inkervin-

 gen

gen in de huid, met eene *bistoerie*, die plaatsen, waar hij vervolgens de spieren wil doorsnijden. De inkervingen moeten niet geheel over den staart gaan, maar alleen over de verhevenheden, welke zich aan deszelfs beide zijden vertoonen, en door de nederbuigende spieren zelve gemaakt worden; blijvende de huid, in het midden van den staart, ter breedte van ongeveer een' duim, onaangeraakt. Men maakt het eerste paar dezer inkervingen op den afstand van anderhalven duim of twee duimen van den aars; op twee en een halven duim van deze plaats nederwaarts, het tweede, en verder, op gelijken afstand, het derde paar. Om nu, op deze plaats, de spieren door te snijden, zoo neemt men eene kromme *bistoerie*, zet dezelve van de buitenzijde des staarts, zoo in de eerste inkerving onder de spier, dat de rug van het mes naar onderen is gekeerd, en snijdt daarmede de spier aan die zijde in eens door. Dit geschied zijnde, doet men hetzelve aan de andere zijde, en vervolgt zulks op dezelfde wijze, aan de overige voorgeteekende plaatsen. Indien de staart zeer lang zal blijven, moet men somwijlen vier of vijf paren insnijdingen maken. De handgreep, om de spier met de *bistoerie* van onderen naar boven door te snijden, is daarom aan te raden, dewijl men zekerder is, de spier in eenmaal geheel af te zullen snijden, dan anders, door namelijk van boven te snijden, en men daarbij ook wel eens gevaar loopt van te diep te snijden, waardoor dan ligt de groote bloedvaten, de gewrichtsbanden, of ook de zijwaarts bewegende spieren van den staart kunnen worden beleedigd, hetwelk tot eene zware bloeding, of langdurige verzwering, aanleiding geeft, en, indien de laatstgemelde spieren worden afgesneden, zoo heeft zulks altijd eene scheve houding van den staart ten gevolge. Bijaldien de bloeding, welke er bij den doen der insnijdingen ontstaat, belet, dat men behoorlijk zien kan, waar of hoe diep men moet snijden, zoo neemt men eene spons, doopt dezelve in een mengsel van gelijke deelen water en azijn, en bevochtigt daarmede, nu en dan, de bloedende oppervlakte, waardoor de vaten, voor een tijd, worden toegetrokken en het bloeden ophoudt. Is de spier geheel doorgesneden, zoo

pni

puilen derzelver einden in de wond uit. Deze vat men met het aderhaakje (Pl. I Fig. 13), of met het wondtangetje, (Pl. I Fig. 6), en snijdt dezelve met de *bistoerie* zoo ver af, als zij voor den dag komen en los kunnen worden gemaakt. Nu snijdt men dat gedeelte der huid, hetwelk is vast blijven zitten, insgelijks door, en zet alsdan de twee duimen, in eene tegenovergestelde rigting der insnijding, boven op den staart, omvat voorts denzelven met de vingeren en tracht hem, ter plaats der insnijding, een weinig naar boven krom te buigen. Hierdoor worden de gewrichtsbanden der wervelbeenderen van den staart naar onderen meer uitgerekt en verzwakt. Hetzelfde geschiedt, vervolgens, omtrent de overige insnijdingen. Door deze handelwijzen wordt te weeg gebragt, dat de uitstrekkende spieren derzelver volle kracht bekomen, en dat het Paard den staart vervolgens hooger draagt. Men zorge evenwel, dat de staart niet, door eene te sterke buiging, gebroken worde. Nadat dit alles is verrigt, wassche men de wonden met azijn en water uit en zuivere tevens den staart van het aanhangende gestolde bloed, en legge een verband aan. Iedere wond wordt met eene goede wiek van vlas of werk, in *brandewijn* en *azijn* natgemaakt, bedekt; over elk derzelver wordt een windsel van linnen gelegd, of ook een stuk flanel, hetwelk om den staart sluit, en door banden, om denzelven wordt vastgemaakt; dit verband moet evenwel slechts zoo stijf worden aangelegd, dat het niet afglijde, dewijl het anders te sterk op de wonden drukt en de bijkomende ontsteking zoude vermeerderen. Het Paard wordt alsdan losgemaakt, en ter nedergeworpen zijnde geweest, opgelaten. Om eene zware ontsteking verder voor te komen of te matigen, is het nuttig, het verband, van tijd tot tijd, met koud water of met *goulards* water te bevochtigen. Bij bloedrijke Paarden is het noodzakelijk, na de operatie, twee ponden bloed uit den halsader af te tappen, en dezelve onder een verkoelende leefregel te brengen, gelijk bij de ontstekingskoorts is voorgeschreven.

Na verloop van vierentwintig uren. wordt het verband afgenomen, hetwelk op de beste wijze geschiedt, als het voorzigtig met eene schaar wordt losgeknipt.

Alsdan moet de staart omhoog worden gebragt, door middel van een touw, waarvan het eene eind aan den staart wordt vastgemaakt, en welks andere eind, dat over eene houten katrol, welke eerst achter het Paard, en vervolgens meer boven deszelfs rug, aan den zolder gemaakt zijnde, wordt gebragt en van daar nederhangende, een gewigt draagt, juist zoo zwaar, als tot het bedoelde oogmerk vereischt wordt, om namelijk den staart langzamerhand aan eenen opgerigten stand te gewennen. Op deze wijze wordt de staart eerst, gedurende drie of vier dagen, zoo hoog gehouden, dat hij regt uit staat; alsdan wordt de zwaarte des gewigts, van tijd tot tijd, zoo veel vermeerderd, dat de staart meer en meer schuins opwaarts en regt op komt te staan, totdat eindelijk, met acht of negen dagen, de staart, door het verplaatsen der katrol, verder naar of boven den ruif, nog meer over den rug des Paards terug gebogen wordt. Nu mag men ook de vlecht, die midden op den staart geplaatst is, losmaken en het haar, ter weerszijden, nederkammen. Ten laatsten legt men een gordel, op de gewone wijze om den buik, waaraan tegen deszelfs midden, aan weerszijden, een touw wordt vastgemaakt, hetwelk aan de zijdelingsche vlechten der staartharen wordt geknoopt, waardoor de staart nog meer achterover en neder wordt gedrukt. Deze lijnen dienen ook, om den staart in eene regte strekking tegen den rug te bepalen, ten einde het Paard denzelven vervolgens, als de wonden geheeld zijn, zoo blijft dragen.

De wonden moeten dagelijks van den uitvloeijenden etter, met koud water, worden gezuiverd, waardoor dezelve doorgaans, zonder de aanwending van andere middelen, genezen. Bijaldien er wild vleesch in de wonden groeit, zoo bestrooije men hetzelve een of meermalen met poeder van *gebrande schoenzolen*, *kalk* of *gebranden aluin*, om het te bedwingen. — Zijn deze middelen daartoe niet vermogende genoeg, zoo rake men het uitgroeijende of wilde vleesch slechts een en andermaal ligt met het gloeijende brandijzer aan, waardoor het weldra beteugeld, en de wonden tot heeling worden gebragt.

Zijn de wonden volkomen toegeheeld, zoo late men den staart los en slaat of zet denzelven, op eene lengte-

te

te van twaalf of dertien duimen, af, volgens de handgrepen, te voren opgegrepen.

Men dient nu nog, bij het Angliseren, op de volgende zaken te letten, van welker inachtneming, of verwaarloozing de mislukking of goede uitslag der kunstbewerking grootendeels afhangt.

Men moet de doorsnijdingen der spieren, zoo veel mogelijk, midden op de ligchamen der staart-wervelbeenderen trachten te doen, — geenszins op derzelver gewrichten; waarvan men zich door het gevoel zal kunnen verzekeren. — Wordt zulks veronachtzaamd, zoo loopt men ligt gevaar de gewrichts-banden der wervelen te kwetsen, waarvan eene fistuleuse verzwering van een of meerdere wervelen, en beenbederf de gevolgen zijn.

Om het verband minder drukkend te maken, voegt men onder deszelfs banden een kleinen bundel stroo, bestaande uit 30 of 40 even lang gesneden halmen van weinige duimen lengte. Na verloop van tien of twaalf uren na de operatie, trekt men, voor en na, één of twee halmen van onder de banden weg, om alle knelling, welke door de opvolgende ontsteking steeds vermeerderd wordt, te verhoeden.

Wanneer er eene hevige bloeding bij het angliseren ontstaat, doordien men een aanzienlijk bloedvat heeft doorgesneden, zoo moet de staart niet opgehouden, maar, zoodra mogelijk, nedergelaten worden, opdat dezelve vrij naar beneden hangt. Houdt de bloedvliet alsdan nog aan, zoo bevochtige men vlas-wieken in *aluin-water*, en legge deze over de wond, of men plaatse daarop een stuk *bovist*, op de wijze, zoo als op bladz. 120 is voorgeschreven.

Vooral zij men er op bedacht, om den staart niet spoedig, maar slechts langzaam op te rigten, dewijl hierdoor, zoowel als door een sterk drukkend verband, nadeelige toevallen kunnen ontstaan, als zwelling der spieren van het kruis, van den wortel des staarts, van den aars, de bilnaad en der schaamdeelen, welke deelen dan pijnlijk zijn, en waarmede eene ontstekings-koorts gepaard gaat.

Bij eene schielijke oprigting of terugbuiging van den staart, ontstaat zoodanige ontstekingachtige zwelling, somwijlen eerst 6 of 7 dagen na de operatie, wanneer

 de

de wonden hoog rood van kleur en droog worden, en het deel door het vuur wordt aangedaan en afvalt, terwijl het Paard daarbij zelf verloren kan gaan. Hoe langzamer en met hoe minder gewigt de staart wordt opgebragt, hoe veiliger het is.

Wanneer de staart sterk en aanhoudend naar den rug achter over wordt gebogen, zoo ontstaan er meermalen plooijen der huid, onmiddellijk boven den staartwortel, waardoor dezelve gedrukt, en ontsteking aan die plaats geboren wordt, waarbij het haar uitvalt. Vermits aan die plaats vervolgens veelal witte haren te voorschijn komen, zoo blijft er, op deze wijze, een schandvlek der onachtzaamheid over. Men kan dit gevolg voorkomen, door den staart, elken dag, los te maken, en denzelven twee uren in de achterste katrol te doen hangen.

Hoe wel sommigen het ophangen en overbuigen van den staart voor nutteloos houden, om denzelven vervolgens fraai te doen dragen, zoo gelukt zulks evenwel zekerder, indien men de voorgeschrevene wijze volgt. Het is zelfs nuttig, dat de staart langen tijd opgehouden en teruggebogen blijve. Bij Paarden, die een lang aangezetten staart hebben, mag zulks vijf of zes weken duren, doch bij dezulken, welke een' hoog aangezetten staart dragen, kan deze tijd verkort worden.

Eenige slaan den staart terstond na het angliseren af, en maken dan van de haren, welke nog aan den stomp zitten, twee vlechten, waaraan dezelve wordt opgehangen. Vermits er een sterker gewigt gevorderd wordt, om een korten staart optehouden, zoo ontstaat er, op deze wijze, meermalen ontsteking aan de plaats, waaraan de staart hangt, zoodat de haren, die gevlochten zijn, uitvallen.

Wordt de staart niet terstond afgeslagen, en blijven alle haren daaraan zitten, zoo heeft men het meer in zijne magt, zulks voortekomen, en ook, om den staart eene geschikte rigting te geven, ten einde het scheefgroeijen te beletten.

Wordt de staart terstond afgeslagen, en in het geheel niet opgehangen, zoo genezen de wonden, inzonderheid die zich het naast aan den grond des staarts be-

vin-

vinden, moeijelijk, door de bestendige schuring, welke zij, bij de beweging van dit deel, ondergaan.

Ook het branden van den staart vereischt eenige opmerkzaamheid, om het weldragen van denzelven te bevorderen. Men moet den staart namelijk bij het branden krom naar den rug overbuigen, en niet scheefhouden. Wordt dezelve bij het toebranden der opene vaten naar de eene of andere zijde gehouden, zoo zal het Paard denzelven meesttijds naar deze of gene zijde scheef dragen. Deze uitwerking schijnt uit de volgende oorzaak te moeten worden verklaard. Bij het krombuigen naar boven, worden de onderste spieren verkort, en de bovenste verlengd; door het branden worden dezelve in deze ligging bevestigd, en bijgevolg wordt de staart daardoor in de hoogte gehouden. — Dezelfde uitwerking doet het branden, wanneer de staart scheef wordt gehouden. De spieren worden aan de zijde, waarhenen de staart gebogen wordt, verlengd; doch die der tegenovergestelde zijde worden verkort. Door het branden worden dezelve insgelijks in deze ligging bevestigd, hetwelk te weeg brengt, dat de staart scheef gedragen wordt.

Over de wijze, om de Bloed-aders aan de achterbeenen der Paarden af te zetten.

Bij Paarden, welke aan de spat onderhevig zijn, worden somwijlen de been-aders, aan de plaatsen, alwaar dezelve over de spat loopen, afgezet of ingekort (zie bladz. 69), hetwelk op de volgende wijze geschiedt: Het Paard wordt ter nedergeworpen en de beenen worden vastgebonden; alsdan maakt men eene langwerpige insnijding in de huid en ontbloot de ader, zoo ver als men dezelve wil wegnemen. Nu brengt men een kromme hechtnaald (Pl. II. Fig. 6), van goed gewaschte draden voorzien, onder de ader door, onderbindt dezelve, op twee plaatsen, namelijk boven en onder, en snijdt het deel der ader. dat over het spatbeen loopt, tusschen de onderbindingen, ter lengte van eene of twee vingerbreedten, nabij dezelve af. Het

Paard wordt alsdan losgemaakt en opgelaten. De wond kan vervolgens, eenige malen daags, met koud water worden bevochtigd, waardoor dezelve spoedig geneest. Het Paard moet, gedurende de genezing, in rust gehouden worden; ook is het voordeelig, indien men, de eerste dagen, beletten kan, dat hetzelve liggen gaat.

Dewijl door het wegnemen dezer aders, de terugloop des bloeds in de beenen aanmerkelijk wordt gestoord, zoo is het geen wonder, dat zulke Paarden, welken men de aders heeft afgezet, doorgaans eenige zwakheid in de beenen, waaraan hetzelve is geschied, overhouden. Ook kan men door het korten of wegnemen der aders, in geenen deele, het uitbreken van den been-spat voorkomen, hetwelk uit de beschouwing van den aard dezes gebreks (zie blz. 68) van zelf moet blijken. Alleen zal dezelve als eenigzins doelmatig mogen worden beschouwd, wanneer de been-ader op de plaats, daar de spat gewoonlijk ontstaat, zeer zwaar valt, of wel ongewoon uitgezet is, en daardoor misstand te weeg brengt, of indien zij op scherp uitgegroeide beenpunten wrijving en zamengroeijing ondergaat, waardoor de kreupelheid somwijlen vermeerderd wordt.

Over de wijze om een' Hengst te snijden.

Er bestaan onderscheidene wijzen, om een' Hengst te snijden of tot een Ruin te maken, van welke wij slechts de voornaamsten zullen opgeven. De eerste of meest gewone wijze is deze: men neemt vier houtjes, ter dikte van een vinger, en vier of vijf duimen lang zijnde; deze worden van de eene zijde plat geschaafd en in het midden uitgehold, uitgenomen de beide einden, welke van buiten worden ingekerfd, opdat dezelve, met een band tegen elkander om den zaadstreng kunnen worden vastgebonden. De holten dezer houtjes worden gevuld met een week deeg van *lijnkoek*, waarop men een weinig fijn gewreven *rottenkruid*, of *bijtend zout-zuur kwik* (sublimaat) strooit.

Dit

Dit vooraf in gereedheid zijnde gebragt, wordt het Paard op de linkerzijde nedergeworpen; men trekt den regter achtervoet voorwaarts tegen den hals, en bindt denzelven met een touw tegen den schouder vast; de overige drie beenen worden goed aan elkander gekneveld. Nu plaatst diegene, welke de operatie zal verrigten, zich achter het Paard, neemt den balzak op de vlakke hand, zoodat de duim op denzelven te liggen komt, en maakt, met eene scherpe *bistoerie*, van boven naar beneden, eene insnijding in het eerste of buitenste vel van den zak, in deszelfs midden; hetzelfde wordt aan de overzijde gedaan. Na het openen van het eerste vel, vertoont zich een tweede, zijnde de eigen of scheederok van den bal, welke op dezelfde wijze, aan beide de zijden van den balzak, wordt opengesneden. Men doet de ballen nu, den een na den anderen, door eenige drukking, geheel naar buiten komen en trekt hen een weinig voorwaarts; voorts omvat men den zaadstreng van elken bal afzonderlijk, en klemt die tusschen twee der gemelde houtjes, welke, op de voorgestelde wijze, om den streng worden vastgebonden, zoo dat dezelve naauwkeurig op elkanderen sluiten. Alsdan snijdt men de ballen een' voor een', ongeveer een vierde duim, beneden het ondereind der houtjes, af. Voordat de balten worden weggenomen, scheidt men dezelve van de bij-ballen af, welke men het Paard doorgaans geheel of gedeeltelijk laat behouden. De ballen weggenomen zijnde, wordt de balzak door middel eener spons met een mengsel van *rooden wijn* en *olie*, of van *azijn* en *water*, waarin eenig *zout* ontbonden is, uitgewasschen. Nu wordt het Paard los gelaten; met laat het opstaan en een kwartier uurs, stappende wandelen, hetwelk vervolgens, twee malen daags, dient te geschieden, tot de volkomene genezing toe. Ongeveer vierentwintig uren daarna snijdt men de banden der houtjes los en neemt dezelve weg, waarna de balzak en doorgeknaagde zaadstrengen nog eens met een der opgegevene mengsels worden gewasschen, terwijl de genezing verder aan de natuur wordt overgelaten. Het is evenwel voordeelig het Paard daags na het snijden, en vervolgens, om den anderen dag, ter vermindering der ontsteking en zuivering der wond, tot op de helft van den

den buik, in het water te jagen, of anders de wond en de deelen in den omtrek, dagelijks, met koud water te bespoelen.

Dewijl het aanleggen der gemelde houtjes hoofdzakelijk dient, om de zaadslagader te drukken, en daardoor de sterke bloedvloeijing voor te komen, welke er anders, bij het doorsnijden van dezelve, zoude kunnen worden veroorzaakt, zoo kan men zich, in plaats van uitgeholde, en met eene bijtende zelfstandigheid besmeerde houtjes, met hetzelfde nut bedienen, van zoodanigen, welke niet uitgehold, maar alleen plat zijn, en zonder eenig bijtmiddel worden aangelegd, waarin men bovendien eene mindere ontsteking te vreezen heeft.

Eenigen bedienen zich in het geheel niet van houtjes, maar volgen deze wijze: De balzak, door de opgegevene handgrepen, geopend zijnde, worden de bijballen van de ballen, en tevens de opligtende spier der ballen (*musculus cremaster*) van iedere zaadstreng gescheiden; alsdan wordt de zaadslagader, zonder de zenuw mede te vatten, onderbonden, welke binding, voor het gevaar eener zware bloeding, door een dubbelden knoop, wel moet verzekerd worden. Alsdan snijdt men de ballen af. De banden laat men zitten, totdat zij van zelve afvallen.

Een andere wijze, om de ballen weg te nemen, waarvan zich de gewone Hengste-snijders het meest bedienen, geschiedt met het gloeijend ijzer. Het Paard wordt ter nedergeworpen, en op dezelfde wijze bevestigd, als reeds gezegd is, terwijl insgelijks de balzak, volgens de voorschrevene manier geopend wordt, zoodat de ballen uitkomen. De zaadstreng van den eenen bal wordt nu tusschen een houten of ijzeren klem gevat, en deze door een helper wel vastgehouden. Als dan neemt de Vee-arts het mes-vormig ijzer, dat wit gloeijend is gemaakt, en brandt met hetzelve den zaadstreng, ongeveer op een half duim of drie vierde gedeelten van een duim afstands beneden de klem, door, terwijl hij, door het daar buiten blijvende gedeelte van den streng aan te raken, eene korst brandt, waardoor het bloeden belet wordt. Alsdan wordt de klem losgelaten. Op dezelfde wijze wordt nu ook de andere bal weggenomen. Bij deze

wij-

wijze van snijden heeft men doorgaans minder ontsteking te vreezen, dan bij de eerste manier, namelijk met houtjes, dewijl de Zaadstrengen daarbij eene sterkere uitrekking ondergaan, terwijl zij aangelegd blijven, en men neemt daarom, na het afbranden der ballen, algemeen minder die nadeelige uitwerkingen waar, welke somwijlen op die manier plegen te volgen, als daar zijn, ettergezwellen in den balzak, fistuteuze verzweringen, verhardingen van de zaadstrengen, enz. Intusschen heeft men na het afbranden meer te vreezen voor bloeding, wanneer namelijk de korst, zoo als gebeuren kan, spoedig afvalt; weshalve zulks eenige meerdere oplettenheid, te dezen opzigte, na de operatie vordert.

Het ontmannen van eenen Hengst kan ook nog op eene andere wijze worden verrigt, door namelijk de ballen af te draaijen, aan welke handgreep, door sommigen, althans bij Paarden, die beneden drie jaren oud zijn, den voorkeur wordt gegeven, dewijl dezelve zonder eenig gevaar kan worden in het werk gesteld, en van mindere toevallen van ontsteking, zoude gevolgd worden.

Het Paard wordt, tot dat einde, nedergeworpen, en voorts op den rug gelegd, zoodat de beenen van elkander liggen, en de balzak vrij is; de voeten worden, om deze reden, tot aan den hals naar voren getrokken en wel verzekerd. Nu ligt de Vee-arts, die achter het Paard, tusschen deszelfs beenen, staat, den balzak op, opent denzelven, op de voorgeschrevene wijze, zoodat de ballen naar buiten dringen. De bijbal van den bal gescheiden zijnde, wordt door denzelven in de lengte een priem gestoken, zoodat zij boven en beneden uitkomt. Een helper houdt nu den zaadstreng stevig vast, terwijl de Vee-arts de einden van den priem met de beide handen vat en daarmede den bal afdraait. Hetzelfde verrigt hij nu ook omtrent den anderen bal. Hierbij valt in acht te nemen, dat de linker bal naar de regter zijde en de regter tegen de linkerzijde wordt omgedraaid. Ten einde den zaadstreng met meer gemak te kunnen afdraaijen, bedient men zich ook van eene bijzondere tang, waarmede dezelve, in plaats van met de handen, sterk gedrukt en vastgehouden wordt.

Hoe-

Hoewel men de Hengsten in onderscheiden en zelfs in eenen gevorderden leeftijd, zonder groot gevaar, kan ontmannen, zoo is het evenwel het veiligst, dat zulks tusschen het tweede en derde jaar van hunnen ouderdom geschiede, als wanneer zij minder door die bewerking lijden, dan ouder zijnde. Het voorjaar en de herfst, wanneer het weer nog niet zeer heet, noch koud is, moet als de geschiktste tijd van het jaar voor het doen van dezelve worden aangemerkt. Het snijden behoort ook voor het afharen, en wel des ochtends, terwijl het Paard nog nuchteren is, in het werk gesteld te worden.

Voorts moet ik doen opmerken, dat, welke wijze men ook volge, om een' Hengst te snijden, men zorgen moet, dat de insnijdingen in den balzak, om de ballen te doen uitkomen, niet te klein worden gemaakt, als waardoor de etter, welke vervolgens geboren wordt, niet behoorlijk kan uitvloeijen. Liever make men dezelve grooter, dan juist voldoende is, om de ballen te voorschijn te doen komen, als wanneer de etter een ongehinderden uitgang vinden, en alzoo verzakking van denzelven, tusschen de huid en buikspieren, of eene pijpverzwering zal worden voorgekomen. — De wond geneest spoedig genoeg door eene gepaste behandeling.

Men zorgt vooral, dat het gesneden Paard of Veulen niet op den togt kome te staan, of aan de koude worde blootgesteld. Vele Veulens zullen ook sterven, indien zij in het voorjaar, voor dat de wond genezen is, des nachts bij koud of vorst-weêr in de weide gelaten worden, en tegen den vochtigen of kouden grond moeten liggen, hetwelk daarom moet vermijd worden.

Over de wijze, om een' Stier te snijden.

Om van een' Stier een Os te maken, gaat men op de volgende wijze te werk. Men plaatst zich achter het dier, terwijl hetzelve staat, en vat den balzak in de linkerhand, waardoor de Stier verschrikt wordt, beeft, zich stil houdt, en alles met zich doen laat, wat men wil. Alsdan snijdt men den balzak van het midden tot be-

beneden open, doet de ballen, één voor één, te voorschijn komen, draait of snijdt dezelve af, wascht de wond met azijn en water, waarin eenig zout is opgelost, uit, en daarmede is de geheele kunstbewerking volbragt. De geschikte tijd, om de Stier-kalveren te snijden is, wanneer dezelve tien of twaalf maanden oud zijn.

Indien de zaadstreng eenige malen wordt rondgedraaid, voor dat dezelve wordt doorgesneden, zal men minder voor eene hevige bloeding te vreezen hebben, welke zonder dien, voorat bij oude Stieren, ligt ontstaan. Men kan zulks nogtans ook voorkomen door den zaadslagader te onderbinden, op de wijze zoo als bij het ontmannen van het Paard is voorgeschreven. Om eene onverhoopt plaats hebbende bloedvliet te stuiten, is het inspuiten eener ontbinding van *aluin* in *water* in den balzak het geschikste middel.

Over de wijze, om Lammeren te snijden.

Men kan de jonge Rammen van Schapen of Bokken, op eene tweevoudige wijze, de ballen ontnemen, namelijk, door dezelven, met het mes af te snijden of door ze af te binden.

Om het eerste te verrigten, maakt men eene opening in de lengte in den balzak, drukt de ballen, één voor één, naar buiten en snijdt dezelve af. Indien het Lam, dat men snijdt, niet boven veertien dagen of drie weken oud is, zoo behoeft men slechts ééne insnijding in den balzak te maken, waardoor de beide ballen kunnen worden uitgehaald: doch is het Lam reeds vijf of zes weken oud, dan maakt men aan elke zijde van den balzak eene insnijding, door ieder van dewelke de naastgelegene bal naar buiten gedrukt en dan afgesneden wordt. Nadat de ballen zijn weggenomen, moet men het bloed, hetwelk uit de wonde vloeit, zuiver afwasschen, en dezelve vervolgens, van tijd tot tijd, met koud water bevochtigen.

De andere wijze, om de Rammen het vermogen der voortteeling te benemen, is eenvoudiger dan de eerstgemelde, en geschiedt door de volgende handgreep: men

men bindt namelijk den balzak met een sterken dunnen band boven de ballen te zamen, laat de band acht dagen zitten, wanneer de ballen gedroogd zullen zijn; alsdan wordt de te zamen gedroogde balzak onder den band afgesneden.

De Rammen mogen nu op de eene of andere der voorgeschrevene wijze tot Hamels gemaakt zijn, het is altijd nuttig, dat dezelve eenigen tijd naderhand, alle dagen, zoo ver in het water worden gedreven, dat de wonde door hetzelve worde bespoeld. Hierdoor wordt dezelve niet alleen gezuiverd, maar ook de ontsteking verhoed, welke zeer ligt ontstaat en zoo hevig worden kan, dat een Lam daaraan sterft. Bijaldien men de Lammeren, die gesneden zijn, niet in het water kan drijven, zoo moet de wond en derzelver omtrek, alle dagen met koud water worden bevochtigd.

Het snijden der Rammen kan geschieden, wanneer zij veertien dagen of drie weken, of ook vijf of zes maanden oud zijn; men wil, dat dezelve, alsdan vervolgens sterker groeijen en grooter worden, dan bijaldien zij zeer vroeg worden gesneden. — Sommigen zijn nogtans van een ander gevoelen, en raden aan, om zulks vroegtijdig, namelijk acht of veertien dagen na de geboorte, te verrigten.

Met de Bokken, of mannelijke dieren van het Geitengeslacht gaat men op dezelfde wijze te werk.

Over de wijze, om een Varken en Hond te snijden.

Zulks wordt ook al, op dezelfde wijze, met het mes verrigt, als bij de reedsgemelde dieren is voorgedragen, weshalve het onnoodig zal zijn deze bewerking hier afzonderlijk te herhalen.

Over de wijze om Vrouwelijke dieren te snijden.

Om de vrouwelijke dieren van het vermogen der vruchtbaarheid te berooven, worden aan dezelve de eijernesten of eijerstokken uitgesneden, en deze bewerking

king vordert eene meerdere kennis en voorzigtigheid, dan het snijden van mannelijke dieren. Het snijden van vrouwelijke dieren is voorts te gevaarlijker, naarmate de dieren ouder zijn, om welke reden hetzelve alleen bij jong vee in het werk dient te worden gesteld. Bij Varkens evenwel kan deze bewerking in elken leeftijd geschieden, bij welke dezelve doorgaans gelukkig afloopt, indien zij met de vereischte omzigtigheid wordt verrigt.

Bij Koeijen (*), Zwijnen en Schapen worden, tot dit oogmerk, genoegzaam dezelfde handgrepen aangewend. Men werpt het dier op den grond, of legt hetzelve, indien het niet te groot is, op eene geschikte tafel; bindt de voeten vast en trekt of houdt de achterpooten achterwaarts, en niet, gelijk bij het snijden der Hengsten, naar voren. Alsdan vat een helper de huid in het weeke van den buik, tusschen de vingeren, om eene vouw te maken. In dezelve wordt door den Vee-arts eene dwarsche insnijding gemaakt, in het midden van den afstand tusschen den bovenrand des heupbeens en de laatste der korte ribben, op twee handbreedten van den rug verwijderd. Bij-

(*) Op deze wijze worden Koe-kalveren door de kunst tot KWEENEN gemaakt. Het is bekend, dat er ook onvruchtbare Koeijen of natuurlijke Kweenen geboren worden, van welke onvruchtbaarheid de oorzaken waarschijnlijk, doorgaans in onderscheidene tegennatuurlijke gesteldheden der inwendige teeldeelen gelegen zijn. Te dezen opzigt is evenwel de volgende omstandigheid opmerkelijk, dat namelijk, wanneer eene Koe te gelijk van een Vaars- en Stierkalf dragtig is, het eerstgenoemde, doorgaans levenslang, onvruchtbaar blijft en nimmer of althans zeldzame blijken van togtigheid geeft. Volgens de getuigenis veler Landlieden, steunt de e zaak op eene algemeene ondervinding. Men zou de geloofwaardigheid van vele opmerkzame waarnemers onder hen te kort doen, indien men de waarheid van dit verschijnsel geheel wilde loochenen, hoezeer dezelve wel eens, door beroemde mannen, voor eene belagchelijke ongerijmdheid is uitgekreten. (Zie P. CAMPER, achter DU HAMEL, *Nieuwe wijze van Landbouwen*, 2de Stuk, blz. 334). Men zie verder over dit onderwerp: A. Numan, *Verhandeling over de onvruchtbare Runderen, bekend onder den naam van Kweenen, in verband tot sommige andere dieren met misvormde geslachtsdeelen*; Utrecht, 1843.

Bij kleine dieren, als jonge Lammeren, geschiedt dezelve, naar evenredigheid nader aan den rug. Deze insnijding moet drie of vier duimen, doch bij Lammeren slechts anderhalven duim lang zijn, en dezelve moet eerst door de huid of uitwendige bekleedselen, en vervolgens door de spieren tot in de holligheid des buiks doorgaan. Nu brengt men de voorste vingeren, of bij grootere dieren, de hand, vooraf met olie of vet besmeerd zijnde, door de opening, en zoekt den eijerstok, welke boven de buiksingewanden gelegen is. Bij Lammeren, die omtrent zes weken oud zijn, hebben de eijernesten de gedaante en grootte van witte boonen; bij grootere dieren neemt men dezelve als ronde ballen waar, ter dikte eener walnoot. Heeft men den eijerstok gevat, zoo trekt men dezen voorzigtig tegen de opening, legt een' band om het deel, waaraan dezelve verbonden is, ongeveer eene duimbreedte achter het eijernest; voorts wascht men de gewonde deelen met *gesmolten boter* en *warmen wijn*, snijdt den eijerstok, op den afstand van een halven duim, beneden de ondervinding, en den band tevens kort af. Hierop brengt men de deelen, welke somwijlen mede naar buiten zijn gekomen, met zorgvuldigheid wederom op derzelver plaats, vereenigt de wond door de hechting met naald en draad, en brengt dezelve tot genezing, zoo als zulks in het hoofdstuk over de wonden geleerd is. Op dezelfde wijze wordt nu de operatie aan de andere zijde van het ligchaam verrigt. Wanneer de twee eijernesten in de eerst gemaakte opening te voorschijn komen, of kunnen gebragt worden, zoo snijde men beide door dezelve af, waardoor het doen eener insnijding aan de tegen over gestelde zijde onnoodig is. Zijn de lippen der wonden aan elkander gegroeid, dan snijde men, na tien of twaalf dagen, de draden der hechting door, en trekke dezelven uit.



Bijvoegselen tot onderscheidene heelkundige verrigtingen.

—

VII. *Over de wijze, om een Paard te Angliseren*, blz. 631. Nieuwe wijze om Paarden te Angliseren; Vee-artsenijk. Mag., D. I, blz. 313.

Over de wijze om een Hengst te snijden, blz. 638. Nieuwe wijze om aan de mannelijke dieren het vermogen der voortteling te ontnemen; Vee-artsenijk. Mag. D. I, blz. 467. — Mededeeling omtrent de ontmanning van een Paard, met opvolgende zwamachtige uitgroeijingen; t. a. p., blz. 427. — Zenuw-toevallen na de castratie, door afbinding van den zaadstreng, ontstaan bij een Paard; waargenomen door den Vee-arts B. J. C. Rijnders; t. a. p., D. II, blz. 626. — Verlamming bij een Muil-Ezel, na de castratie, door het omdraaijen van den zaadstreng; t. a. p., blz. 581. -- Het niet gevaarlijke der wijze van *castration à testicule découvert*, bij Paarden, door meer dan twee duizend waarnemingen bij Hengsten en Muil-Ezels bevestigd, volgens den Heer Nébout, te *Cognac*; t. a. p., blz. 652.

Over de wijze, om een' Stier te snijden, blz. 642. Wijze van ontmanning der herkaauwende dieren, genoemd *bistournage*; ingevoerd in de omstreken van *Lyon*. Vee-artsenijk. Mag., D. II, blz. 214.

Over de wijze, om een Varken en Hond te snijden, blz. 644. Bijzondere wijze van castratie bij een hond, door den Vee-arts Olivier; Vee-artsenijk. Magaz., D. II, blz. 581.



OVER

OVER HET
HOEF-BESLAG
DES
PAARDS.

De hoeven van het Paard, zoo als hetzelve doo den mensch, ter vervulling zijner behoeften en bevordering zijner genoegens, wordt gebezigd, staan aan te sterke afslijting en beleedigingen bloot, waardoor dit dier tot velerhande diensten onbruikbaar zou worden, indien men niet op de uitvinding ware gekomen, om de voeten daartegen, op eene kunstmatige wijze, te beveiligen, door dezelve, van onderen, met ijzers te beslaan. De voet des Paards is geheel voor dusdanige bewapening ingerigt; doch zal dezelve aan het oogmerk der bruikbaarheid en het gemak des diers bevorderlijk zijn, zoo moet de kunst in dezen geheel de aanwijzing der Natuur volgen, dat is, het Hoefbeslag moet aan de inrigting van den voet des Paards volkomen beantwoorden. Alleen dan kan hetzelve niet slechts dienen, om aan den geregelden gang des Paards gemak toe te brengen, en den gezonden voet tegen beleediging te beschermen, maar ook om sommige gebreken der voeten, en van den gang te verbeteren, terwijl integendeel een slecht ingerigt Hoef-beslag denzelven bederft en tot veelvuldige ongemakken der voeten aanleiding geeft. — Wij zullen, ten einde aan de bezitters van Paarden of aan hen, die zich in

 her-

hetzelve wenschen te oefenen, daaromtrent eenig beknopt onderrigt te doen erlangen, hier dus handelen:

I. Over het ontleedkundig zamenstel van den voet des Paards.
II. Over de ijzers en derzelver verschil, alsmede over de nagels.
III. Over de verrigting van het beslaan zelve, met betrekking tot den gezonden en welgemaakten voet.
IV. Over het beslaan van ziekelijke of gebrekkige voeten.

I. *Over het ontleedkundig zamenstel van den voet des Paards.*

Daar het Hoef-beslag geheel moet berusten op de natuurlijke gesteldheid van den voet, zoo is het noodig, dat deszelfs zamenstelling volkomen gekend worde. — De geheele voet bestaat uit *uitwendig* en *inwendig*, of *harde* en *zachte* deelen. Tot de uitwendige behooren de *hoorn*, zoo als dezelve van buiten zigtbaar is, en de *uitwendige* of *hoornachtige voet-zool*. De *vleesch-hoef*, de *vleesch-zool*, benevens de *hoef-beenderen*, de *pezen*, *zenuwen* en *vaten*, maken de inwendige deelen uit. Het behoorende de hoorn en beenderen tot de vaste, de overigen tot de zachte deelen.

A. *Uitwendige deelen van den Voet.*

De hoornachtige hoef en voet, kunnen, wegens derzelver gedaante, als eene doos worden beschouwd, waarin de inwendige deelen bevat zijn. De hoef, welke geheel ongevoelig is, en uit plaatswijze aan elkander gevoegde hoornpijpjes bestaat, wordt in de volgende deelen onderscheiden: 1) de *zoom* of *kroon*, 2) de *wanden*, welke in den *voorwand* of *toon*, en de *zij-*

 wan-

wanden worden verdeeld, 3) de *dragten* of *kwartieren*, 4) de *ballen* of *verzenen*, 5) de *zool-hoeken*.

De *zool*, of het onderste gedeelte des hoefs, bestaat 1) uit de *eigenlijke zool*, 2) uit de *straal*, welk deel ook wel *het leven* genoemd wordt, en 3) de *witte linie* of *streep*. De laatste maakt wel geen bijzonder deel des hoefs uit, doch dezelve dient in zoo ver als een afzonderlijk deel te worden beschouwd, als zij den hoornachtigen hoef in den geheelen omtrek met de zool verbindt, en, gelijk vervolgens blijken zal, bij het beslaan, tot een' rigtsnoer voor het inslaan der nagels dient.

De *kroon* maakt den bovensten omtrek of zoom des hoorns uit, alwaar zij zeer dun uitloopt en in de vaste huid eindigt. Dezelve buigt zich eenigzins van buiten naar binnen om, waardoor eene holligheid of goot rondom den voet wordt gevormd, in welke het begin der vleesch-zool eene veilige ligging en aanhechting vindt. — De voorste wand of toon is dat deel des hoorns, hetwelk van den zoom af, tot den ondersten rand des hoorns, naar beneden loopt, en ongeveer een derde gedeelte van de voorste oppervlakte des hoefs inneemt; tot deze plaats is de zelfstandigheid van den hoorn, vooral naar onderen, sterker en digter dan aan deszelfs overige deelen, en wel heeft zulks nog meer bij de voorste dan bij de achterste voeten plaats. De verdeeling des hoefs in den voorsten wand, zijwanden en dragten, is op zich zelve, geheel denkbeeldig, dewijl er geene bepaalde grenzen of kenmerken bestaan, waardoor deze deelen van elkander gescheiden worden. Men kan derhalve ook al deze deelen als één geheel beschouwen, welke in zamenstelling alleen iets van elkander verschillen. — De twee zij-wanden zijn de beide zijdelijke deelen van den hoef, en worden in den *binnen-* en *buiten-zijwand* onderscheiden. Zij beginnen ter weêrszijden van den toon of voorwand, en loopen benedenwaarts tot op de dragten. Aan de voor-, zoowel als achter-voeten is de binnenwand veel dunner dan aan den buitenwand; doch zulks is bij de achter-voeten iets minder opmerkelijk, dan aan de voor-voeten. Bij de laatsten is ook de buitenwand, vooral naar de dragten toe, zwakker, dan bij de achter-voeten.

De

De *dragten* of *kwartieren* worden die deelen genoemd van den hoornwand, welke van de zij-wanden af naar de *ballen* gaan, en zich aan dezelve aansluiten. De dragten zijn wel de zwakste deelen des geheelen hoornwands, doch deze zwakheid wordt eenigzins vergoed door de ombuiging naar achteren.

Onder de *ballen* of *verzenen* worden die half ronde verhevenheden verstaan, aan welke de zelfstandigheid des hoorns zich naar de achterste deelen van den voet omslaat, en in de verdieping der verzenen te zamenkomt en vereenigd wordt. Uit den hoorn, welke hier ter plaats zeer dun is, zweet bestendig een vocht uit, hetwelk, als het Paard kwaadsappig is, zoo scherp en knagende kan worden, dat door hetzelve eene vaneenscheiding der gemelde vereeniging en eene moeijlijk geneesbare verzwering der voet wordt te weeg gebragt. — De zoolhoeken bevinden zich tusschen de dragten en de armen van den straal, waardoor deze deelen niet alleen onderling, maar ook met het geheele onderdeel des voets verbonden wordt.

De *hoorn* of *uitwendige hoefwand* bestaat, zoo als wij zeiden, uit eene ontelbare menigte dunne vezel-plaatjes, welke van de kroon af naar onderen loopen. Deze hoorn-plaatjes nemen de, voor den hoorn geschikte, voedingsstoffen ter verdere bearbeiding op, uit de vaatjes der, aan dezelve beantwoordende, vleeschzool.

De *zool* of het onderste deel des voets maakt den bodem uit van de hoornachtige doos des hoefs. Zij is aan alle punten met de hoefwanden vereenigd door de *witte Lijn*. Deze is aan den toon, als het allervoorste gedeelte des voets, zeer smal, doch wordt, naar de beide zijden en de ballen, bestendig breeder. Zij bestaat insgelijks uit hoorn-vezelen of pijpjes, welke evenwel veel fijner zijn, dan die des overigen hoorns.

De *straal* is dat verheven gedeelte der zool, hetwelk in eene wiggevormige gedaante boven dezelve uitsteekt. Met het spitse gedeelte of einde verliest dezelve zich naar den toon toe in de vlakte der zool; naar achteren verdeelt de straal zich in twee armen, welke zich, ter weerszijden, met de verzenen vereenigen, en iets toebrengen ter vorming van de zoolhoeken. Hoe wel deze slechts onbeduidende dee-

len des hoefs schijnen uit te maken, zoo verdienen zij evenwel, gelijk vervolgens blijken zal, met opzigt tot het beslaan, eene bijzondere opmerkzaamheid.

De geheele buitenste oppervlakte des hoefwands is met een dun vlies bedekt, hetwelk een voortbrengsel is van de opperhuid des overigen ligchaams, en door de Natuur bestemd is, om de onderliggende hoornachtige zelfstandigheid tegen de nadeelige inwerking der lucht, en uitdrooging te beveiligen, welke nuttigheid niet uit het oog dient te worden verloren.

B. *Inwendige, zachte of gevoelige, deelen des Voets.*

Aan de deelen, welke uitwendig als hoornachtige zelfstandigheid zigtbaar zijn, beantwoorden inwendig de deelen, welke den vleeschigen hoef uitmaken, en, stukswijze onderscheiden worden in *vleesch-kroon*, *vleesch-wanden*, *vleesch-ballen*, *vleesch-zool*, en *vleesch-straal*, stemmende elk dezer deelen, wat derzelver ligging en uitgestrektheid betreft, met de hoornachtige deelen van denzelfden naam overeen.

Deze zachte deelen des vleeschigen hoefs zijn door de Natuur daartoe bestemd, om de hoorndeelen met de beenderen van den voet, als deszelfs eigenlijke grondsteun, te verbinden, en tevens, om, zoowel de hoorn als de beenderen te voeden en te onderhouden, ten welken einde dezelve uit een merkwaardig zamenstel van vezelen, bloed- en watervaten en zenuwen bestaan.

De voeding van den hoorn geschiedt, doordien uit de vleesch-wanden zeer teedere plaatjes voorkomen, welke *vleesch-plaatjes* genoemd worden en tusschen de, te voren genoemde *hoorn-plaatjes* indringen, waarmede dezelve door fijne vaatjes verbonden zijn, die den hoorn de voedingsstoffen toevoeren.

Bij de zool, de ballen en de straal geschiedt de voeding wel op gelijke wijze, doch niet zoo zeer door vleeschplaatjes, maar door ontelbare, zeer kleine *vleesch-tepeltjes*, welke in de, zich alhier bevinden-

dende, hoorn-pijpjes indringen, en op deze wijze voeding aanbrengen.

Al de zachte deelen des hoefs erlangen hetgeen tot deszelfs eigene voeding en die der hoefbeenderen noodig is uit de vleesch-kroon, welke, zoo als gezegd is, door deszelfs zoom bedekt wordt, en uit een weefsel van *zenuwen*, *water* en *bloedvaten* bestaat; de laatsten zijn *slagaderlijke* en *aderlijke*. Vergelijk TENNEKER *practisches Lehrbuch der Hufsbeslag-kunst*, blz. 88. De slagaderlijke voeren het bloed ter voeding aan, terwijl de aderlijke het bloed, dat van de voeding is overgebleven, terugvoeren. De zenuwen volgen den loop der bloedvaten, verspreiden zich door de inwendige deelen des voets, en maken denzelven tot een gevoelig deel.

C. *Over de Beenderen des Voets.*

De hoef-beenderen zijn drie in getal, namelijk het *Kroonbeen*, het *Hoefbeen*, en het *Straal-* of *Schuitvormige been*, dat ook wel de *weversspoel* genoemd wordt.

Het *kroon-been* heeft eene langwerpige vierkante gedaante, en is gelegen tusschen het hoef- en kootbeen. Het is met deze beenderen door beweegbare geledingen vereenigd, namelijk door hengsel-gewrichten.

Het *hoef-been*, (ook wel de *klein-hoef*, *klein-voet* genaamd) maakt het laatste onderste lid des voets uit, en rust met deszelfs onderste vlakte, welke uitgehold is, op de vleeschzool; van boven wordt dit been door den vleesch-wand bedekt. Hetzelve is van een spongieus maaksel en wordt door vele gaatjes, waaronder twee meer aanmerkelijke in het midden dezes beens gevonden worden, doorboord, door welke de bloedvaten en zenuwen in de zelfstandigheid dezes beens gaan. Aan deszelfs voorzijde hecht zich de *uitstrekkende pees des voets*, terwijl de zijdelijke deelen met kraakbeen bedekt zijn. — Aan de onder- of achterzijde wordt de *buigende pees* ingeplant.

Het *straal-* of *schuitvormige been* ligt naar achteren te-

tegen de boven-vlakte des hoef-beens, tusschen deszelfs twee, vleugelvormige, zijdelijke uitsteeksels.

Dit been dient niet alleen, om de oppervlakte des gewrichts te vergrooten, en mede te dienen tot het vermeerderen van den grondslag, waarop het ligchaam gedragen wordt, maar tevens bevordert hetzelve de vrije beweging der buigende pees, door dezelve van het hoef- en kroonbeen verwijderd te houden. Hetzelve dient als tot een katrol, waarover deze pees gespannen wordt, ten einde meer kracht tegen den hef-boom te kunnen uitoefenen. De beide vlakten dezes beens zijn van kraakbeen voorzien.

De Peezen en banden zijn de werktuigen, door welke deze beenderen met het bovenste gedeelte des voets te zamengehouden, en in beweging worden gezet. Ieder gewricht wordt bovendien door bijzondere beursbanden omgeven en bevestigd, binnen welke het lidvocht afgescheiden en bewaard wordt, welk vocht dient, om de beenderen voor uitdrooging te bewaren, en derzelver beweging te bevorderen.

II. *Over de Hoef-ijzers en Nagels.*

Deze verdienen eene afzonderlijke beschouwing, daar zij de werktuigen uitmaken, van welker doelmatigheid de vervulling van het oogmerk des beslags geheel afhangt, en derzelver inrigting niet altijd gelijk is, noch zijn kan. Wij zullen daarom de hoedanigheden opgeven, welke een goed hoefijzer dient te bezitten. Men onderscheidt aan het hoefijzer bijzondere deelen, als het *toondeel*, de *armen*, de *kalkoenen*, de *nagel-gaten*, de *groef*, de *lip*. De ijzers, welke, in onderscheiden landen, gebruikt worden, verschillen evenwel ten opzigte dezer deelen. Zoo bezit het *Fransche* ijzer bijv. niet, gelijk het *Duitsche*, waarvan men zich in de Noordelijke gewesten onzes Lands algemeen bedient, takken of kalkoenen. Ook het *Engelsche* ijzer is van dezelve verstoken, terwijl het eene groef heeft, waarin de nagelkoppen nederzinken. Hetzelve bezit ook een grooter getal van nagelgaten, dan de

de twee eerstgemelde ijzers, gelijk alle drie bovendien nog in andere opzigten, wat derzelver inrigting betreft, uit een loopen. — Wij zullen over al deze deelen nader handelen, en eerst eenige algemeene zaken, betrekkelijk de ijzers en het beslag voordragen.

Het hoefijzer moet van deugdzaam ijzer gesmeed en naauwkeurig bewerkt worden, zoodat deszelfs vlakten glad en effen zijn. Het moet met de grootte en gedaante des hoefs, waarvoor het dienen zal, overeenkomen, aan hetzelve gelijkmatig aansluiten, en aan den omtrek beantwoorden. Aan de toon- en zij-wanden mag het ijzer niet buiten den hoorn-rand, noch deze buiten het ijzer uitsteken. In het eerste geval kan hetzelve ligt worden afgetreden, in het tweede ondergaat de hoefwand vaak afsplintering. Ook heeft hierbij te ligter plaats, dat de nagelgaten ver naar buiten worden geslagen, zoodat dezelve op de zachte en gevoelige deelen des voets drukken, of wel in dezelve gedreven worden, hetwelk men *vernageling* noemt. De afsplintering kan daardoor worden voorgekomen, dat men het uitstekende gedeelte des hoornwands afslaat en raspt; doch hierdoor wordt de zelfstandigheid des hoorns aanmerkelijk verdund, en de vasthouding der nagels verminderd. Voorts moeten voor de vóór- en achtervoeten de ijzers afzonderlijk gesmeed worden, om redenen, welke wij vervolgens zullen opgeven.

Ofschoon het ijzer den hoornwand naauwkeurig behoort te vergezellen, zoo lijdt dit evenwel in zoo ver eene uitzondering, als hetzelve namelijk aan de zijden der dragten een weinig buiten dezelve mag uitsteken, en wel zoo, dat zulks aan het laatste nagelgat begint, en aan het einde van den arm ongeveer anderhalve lijn bedraagt. Hierdoor wordt teweeg gebragt, dat de dragten, welke dunner zijn, dan de overige deelen des hoornwands, meer op het midden der armen te liggen komen, en dezelve, bij eene evenredige aangroeijing van de voorste deelen des hoefs, alsdan juist met hetzelve overeenkomen, en dus voor afslijting en beleediging altijd bewaard blijven.

Wat de lengte van het ijzer betreft, zoo behoort hetzelve met de uiteinde der armen te strekken tot daar, waar de dragten zich naar de ballen ombuigen, doch moeten zij niet over dezelve heenreiken, dewijl

hierdoor wordt veroorzaakt, dat bij het nederzetten van den voet, te sterk op de achtereinden gedrukt wordt, hetwelk nadeelig op de aannageling werkt, en ook daardoor aanleiding wordt gegeven, dat het Paard met de achtervoeten ligt op de einden der voorijzers raakt, en deze op eene nadeelige wijze worden losgemaakt. Door te korte ijzers worden de achterste deelen der voeten, of de dragten, door de einden der ijzers, gedrukt, hetwelk, vooral, indien dezelve in de hoeken der zool te liggen komen, kneuzing en steengallen kan verwekken, terwijl dezelve tevens de vastheid van den gang doen verminderen, daar zij de grondvlakte des voets verkleinen, en aan de geheele zwaarte-lijn des beens eene andere rigting geven.

Te groote, wijde ijzers geven aanleiding, dat zij, met verscheuring des hoorns, worden afgetrapt, en den tegenovergestelden voet, onder het gaan raken, of, zoo als men het doorgaans noemt, *strijken*. Bovendien veroorzaken zulke ijzers, dat de hoorn-wanden naar binnen wijken, vermits het, buiten dezelve uitstekende ijzer, den aangroei des hoorns buitenwaarts belet, waardoor deze dus genoodzaakt wordt zich naar binnen om te buigen, langs de schuins binnenwaarts afdalende vlakte des ijzers. Een te wijd beslag kan dus, op deze wijze, als eene medeoorzaak tot het ontstaan van klem-hoeven worden beschouwd. — IJzers, welke te naauw zijn, dringen den hoefwand te sterk naar buiten, doen denzelven van den zool afwijken; door de drukking van de deelen des voets ontstaan er steengallen in den voet; terwijl een te naauw beslag insgelijks aanleiding geeft tot naauwvoetigheid en andere voetgebreken (*)

Het ijzer moet verder eene genoegzame sterkte bezitten, zonder dat het, door te veel gewigt, den voet bezwaart. Hetzelve te dun en te zwak zijnde, verslijt spoedig, breekt of buigt zich krom, waardoor de zool gedrukt of beschadigd kan worden, terwijl ook dan het beslag te dikwijls moet worden vernieuwd, voordat de hoorn behoorlijk is aangegroeid; waar-

(*) Pilger, t. a. p. § 2235.
Naumann, *Ueber die vorzüglichsten Theile der Pferdewissenschaft*, 2ter Th. s. 226, 227.

waaraan het nadeel verbonden is, dat de oude en nieuwe nagelgaten in den hoorn-wand, dikwijls te digt aan elkander moeten worden geslagen, hetwelk denzelven te veel doorboort, terwijl ook de nagels minder vastigheid erlangen. Te zware ijzers maken den voet onbehulpzaam, waardoor natuurlijk de gang ongemakkelijk kan worden gemaakt. Vooral in diepe kleigronden, alsmede op oneffene steenachtige wegen, zijn dezelve hinderlijk en geven weleens aanleiding tot kootverstuiking. Daar een zwaar ijzer, wegens deszelfs gewigt, spoedig los gaat, vereischt het zwaardere nagels, om aan den hoef bevestigd te worden, waardoor intusschen de hoorn-wanden worden verzwakt (*).

De zwaarte des ijzers moet nogtans, naar de meerdere of mindere grootte des hoefs, naar de gestalte des Paards, en van het werk, waartoe het dient, verschillen. Het trek- of slepers-Paard, dat slechts langzaam behoeft te gaan, heeft zwaardere ijzers noodig, dan het rijd-Paard, of hetwelk op zachte zandwegen gebruikt wordt. Voor een gewoon wagen-Paard, en ook voor een rijd-Paard zal de zwaarte van één pond, tot één pond en een vierendeel voldoende zijn, kunnende dat gewigt voor Paarden van mindere grootte, naar evenredigheid, vermindering ondergaan.

Veel is er getwist, of wordt nog getwist over de nuttigheid en noodzakelijkheid der kalkoenen of takken der ijzers, daar sommige dezelve, als niet met den natuurlijken stand des voets overeenkomende, verwerpen, terwijl andere dezelve nuttig rekenen, om het Paard tegen uitglijden, op een harden, gladden of ongelijken grond te beveiligen. Indien de kalkoenen zoo ingerigt zijn, dat zij aan dit oogmerk — waartoe zij slechts dienen moeten — beantwoorden, zoo kan men niet ontkennen, of dezelve zijn somwijlen namelijk op een steenachtigen, harden, of ook gladden bodem van groote nuttigheid, om den gang des Paards te bevestigen. Zij moeten intusschen niet hoog zijn, dewijl alsdan de last des ligchaams te veel op den voorhoef komt te rusten; ook zinken de hoefwand en zool te sterk door, waardoor de ijzers doorbuigen. Voorts brengen

(*) NAUMAN, t. a. p. s. 228.

gen hooge kalkoenen eene sterke plaatselijke drukking en kneuzing te weeg, terwijl zij den gang wankelend maken, en door de verwijdering der zool van den grond, deze aan uitdrooging en zamenkrimping wordt blootgesteld. Zij behooren dus nimmer hooger te zijn, dan een halven duim, en liever iets minder dan meer. Derzelver breedte moet gelijk zijn aan die van het ijzer aan het eind der armen. Om het strijken voor te komen, doet men best de kanten der kalkoenen af te vijlen, kunnen dezelve, om eene spoedige afslijting voor te komen, van een stuk staal worden voorzien, hetwelk door inwelling in dezelve bewestigd wordt, ofschoon ook dit meermalen het ongemak aan zich verbindt, dat de takken spoedig afbreken.

Voor trek-Paarden, welke zware lasten, op straten moeten slepen, worden de ijzers van voren of aan den toon doorgaans insgelijks van een stift voorzien, ten einde dezelve bij het optrekken tegen sluizen of hoogten meerderen vat in de reten, tusschen de keijen of steenen, verkrijgen. Dergelijke stiften of takken maken den gang zeer wankelend, daar de voet door dezelve slechts op drie kleine punten rust, en het Paard wordt daardoor schier voor den draf ongeschikt. Vermits de voet hierbij deszelfs vastigheid verliest, geeft zoodanige inrigting der ijzers zeer gerede aanleiding tot verrekking der gewrichtsbanden, tot verstuiking in den koot, of verbreking des kootbeens. Ook hebben de overige gewrichten der beenen, als de schouder-, knie- en heupgeledingen, bij een zoodanig beslag, veel te lijden (*).

Als een' algemeenen maatstaf voor de verdeeling des hoef-

(*) Pilger keurt de stiften der ijzers geheel af, verzekerende, dikwijls op marschen, bij de artillerie-Paarden, en andere, welke zware lasten moeten trekken, in bergachtige streken, te hebben opgemerkt, dat het Paard, indien het anders goed beslagen is, even zoo goed voorkomt, wanneer de ijzers niet, of al van voor-stiften voorzien zijn. — Wanneer het Paard, bij het trekken tegen hoogten, als bijv. bergen, met den stift inslaat, en zich nu moet voortzetten, zoo maakt dezelve een' regten hoek met de voetzool en buigt de koot door tot op den grond, waardoor het kootbeen breekt, de banden rekken, of het Paard ringhoevig wordt, of overhoeven krijgt; t. a. p. § 2227.

hoef-ijzers en, om de bijzondere deelen eene behoorlijke evenredigheid te doen erlangen, kan de volgende regel in acht genomen worden, waarmede men doorgaans zeer wel zal uitkomen. Nadat de zool behoorlijk afgesneden is, mete men hare oppervlakte van den rand des toons, tot aan het einde van de armen des straals. Een vierde gedeelte van deze lengte, behoort de breedte des ijzers uit te maken aan den toon, wordende dezelve langzamerhand zoo veel verminderd naar de armen, dat derzelver einden, bij de ombuiging der kalkoenen, de helft der breedte bezitten van die des toon-deels. Men moet hierbij nogtans in het oog houden de gesteldheid des hoefs, om te beoordeelen, of de versmalling des ijzers meer aan de buiten-, dan aan de binnenzijde moet plaats hebben. Een vierde gedeelte van de breedte der ijzers aan den toon bepaalt de dikte, welke dezelve hebben moeten aan den geheelen buitenomtrek. De kalkoenen mogen deze zelfde hoogte hebben, dat is, insgelijks een vierde gedeelte van de toonbreedte des ijzers (deszelfs eigene dikte hieronder niet begrepen), doch men geeft aan dezelve, om de meerdere vastheid, wat meer zwaarte. Bij een ligter beslag voor rijd-Paarden, wordt de breedte des ijzers aan den toon nog een vierde gedeelte, smaller gemaakt, zoo dat dezelve dan in plaats van $\frac{1}{4}$ of $\frac{4}{16}$ $\frac{2}{16}$ van de lengte des ijzers bedraagt, waarnaar dan de verdere versmalling der armen bepaald en geregeld wordt (*).

Het is zeer doelmatig, het ijzer zoo interigten, dat deszelfs binnen-rand iets dunner dan den buiten-rand gesmeed worde, als waardoor hetzelve van de zool verwijderd, en deze dus voor drukking bewaard blijft; als mede dat de buiten-rand aan den toon een weinig opgebogen staat, welke opbuiging reeds aan de zij-

wan-

(*) De volgende tafel van den Hoogleeraar JOHANNES GEORG NAUMANN, te Berlijn, en anderen, kan als eenen geschikten leiddraad, bij de vervaardiging van het hoef-ijzer, gevolgd worden. Hij verdeelt namelijk het ijzer, zoo als boven gezegd is, in vier deelen, en elk dezer deelen wederom in vier onderdeelen, welke derhalve een-zestiende deelen van de lengte des ijzers uitmaken. Hij onderscheidt deze afdeelingen in die van de *eerste*, (*primen*) en van de *tweede grootte* (*seconden*), waarnaar dus de volgende evenvenredigheden bepaald worden.

 Even-

wanden moet beginnen. Deze inrigting heeft het voordeel, dat de voet, bij het nederzetten, eene grootere oppervlakte van den grond beslaat, en tevens de voorrand des toons minder sterk neèrtreedt, welke daardoor minder door dreuning lijdt. Ook slijten de ijzers, op deze wijze, niet zoo spoedig van voren af. Bij het vóór-ijzer moet deze opbuiging iets meerder zijn, dan bij de achter-ijzers. Eene kleine lip aan het voorste gedeelte dezes ijzers, welke tegen den hoef wordt opgebogen, — zoo evenwel, dat dezelve niet te sterk drukt — geeft het voordeel, dat de punt des hoefs minder lijdt door het aanslaan tegen de ijzers of nagelkoppen der voorvoeten, terwijl daardoor tevens de vasthouding des ijzers bevorderd wordt. Bij zwakke of broze hoeven is zoodanige lip dus van bijzondere nuttigheid, vooral als het Paard gewoon is aan te slaan. De

Evenredigheden der Voor-ijzers voor Wagen-Paarden en zware Rijd-Paarden.

	Afdeelingen der eerste grootte.	Afdeelingen der tweede grootte.
Geheele lengte des ijzers, ...	4	--
Deszelfs breedte van den toon, ...	1	--
Breedte van het ijzer aan de einden der armen,	--	2
Dikte van het ijzer in deszelfs geheelen omvang,	--	1
Afstand der nagelgaten van den buiten-rand des ijzers naar binnen, aan den toon en d. binnenarm.	--	1
Afstand der nagelgaten aan den binnenarm,	--	$3\frac{3}{4}$
Afstand van het eene nagelgat tot het andere,	--	
Indien de dikte der wanden zulks veroorlooft, zoo kan deze afstand bedragen, ...	1	--
Hoogte der takken of kalkoenen, ...	--	1
Dikte van dezelve, ...	--	1
Oprigting van het ijzer aan den toon, . . .	--	8

Het ijzer voor de achter-voeten is aan het voorijzer, met opzigt tot de afmetingen van deszelfs hoofddeelen, gelijk, alleen met dat onderscheid, dat de nagelgaten iets verder van elkander verwijderd zijn, vermits de dikte der wanden van den achter-voet veroorlooft, de nagels verder naar achteren in de dragten te slaan, als aan de voor-voeten.

Even-

De gaten, welke dienen, om de nagels ter bevestiging des ijzers te ontvangen, verdienen eene bijzondere opmerkzaamheid, zoo wel opzigtelijk derzelver gedaante, als hunne plaatsing en verdeeling in het ijzer. Dezelve worden, op de doelmatigste wijze, zoo gemaakt, dat zij steeds naauwer toeloopende zijn, of eene trechtervormige gedaante bezitten, en wel dusdanig, dat zij, van eene zijde, en wel van onderen naar boven met een ijzer moeten zijn doorgeslagen, hetwelk aan de gedaante en dikte der nagelkoppen, zoo veel mogelijk, beantwoordt. Op deze wijze moet de hals des nagels naauwkeurig door het nagelgat omvat worden, terwijl tevens de kop in hetzelve wegzinkt en sluiten moet. Tot dat einde is het nuttig de gaten met twee ijzers door te slaan. één dunner, voor den hals, en een dikker, voor den kop, om des te naauwkeuriger te sluiten. Hierdoor houden dezelve het ijzer niet alleen duurzamer vast, maar ook worden de nagelkoppen, onder het loopen, niet ligt afgebroken. Deze wijze is te verkiezen boven zoodanige gaten, welke evenwijdig en ruim, of van beide kanten zijn doorgeslagen, en waarin slechts de schacht des nagels bevat wordt, zoodat de koppen geheel buiten de oppervlakte des ijzers blijven. Zulke gaten geven geene vastheid aan de nagels, en dezel-

Evenredigheid der Voor-ijzers voor gewone Rijd-Paarden.

	Afdeelingen der eerste grootte	Afdeelingen der tweede grootte.
Geheele lengte des ijzers, ...	4	--
Deszelfs breedte aan den toon, ...	--	3
Breedte van het ijzer aan de einde der armen,	--	$1\frac{1}{2}$
Dikte van het ijzer, ...	--	$\frac{3}{4}$
Afstand der nagelgaten van den binnen-rand naar binnen, ...	--	$\frac{2}{4}$
Afstand der nagelgaten van elkander, . . .	--	3
Hoogte der kalkoenen, ...	--	$\frac{3}{4}$
Dikte van dezelve, ...	--	$\frac{2}{4}$
Oprigting van het ijzer aan den toon, . . .	--	$\frac{1}{4}$

zelve houden het ijzer ook slechts zoo lang, als de nagelkoppen nog aanwezig zijn, welke meestal spoedig afbreken; terwijl integendeel inzinkende nagelkoppen zoo lang vast kunnen houden, als dezelve met het ijzer versleten zijn, daar zij met hetzelve gelijkmatig afslijten. Indien men zich niet van trechtervormige nagelgaten bedient, zoo moet het ijzer eene sleuf of goot bezitten, welke langs deszelfs geheele onderste oppervlakte loopt, waarin de nagelkoppen genoegzaam kunnen wegzinken.

Wat het getal der nagelgaten betreft, hetzelve kan eenigzins verschillende zijn, naar den arbeid, welke de Paarden verrigten. Bij die, welke voor liefhebberij gehouden worden, zijn doorgaans *acht* nagels voldoende, om het ijzer behoorlijk te bevestigen, weshalve ook slechts even zoo vele nagelgaten gevorderd worden. Aan Paarden met zeer groote hoeven, aan werk-Paarden, of die bestendig op straten, oneffene of wel in diepe wegen moeten loopen, kunnen nog een of twee worden toegevoegd, ten einde het ijzer te beter vast te doen houden. De nagelgaten moeten op de regte plaatsen en in juiste afstanden worden geslagen, daar het, op verre na, niet gelijk is, waar de nagels in den hoorn worden gedreven. Gewoonlijk worden de acht nagels, ter weerszijden, zoo in het ijzer verdeeld, dat de ruimte tusschen de toon- of voorste nagel-gaten aanmerkelijk grooter is, dan die, welke zich in de armen bevinden en zijnagel-gaten genoemd worden. Daar inmiddels de toon of het voorste deel des hoorns bij het nederzetten van den voet veel lijdt, zoo volgt hieruit, dat ook het ijzer aan deze plaats goed vast moet liggen, weshalve het dan ook door de ondervinding is bevestigd, dat het beter is, wanneer alle acht nagel-gaten zoo worden doorgeslagen, dat derzelver tusschenruimten, zoo ver de nagels namelijk loopen, ten minste, zoo veel de voorste voeten aanbelangt, aan den geheelen omtrek der zijden en den toon gelijk zijn. Bij het doorslaan der nagel-gaten moet voorts niet alleen op de dikte des hoornwands, bij elken voet, worden acht gegeven, maar er moet, te dezen opzigte, bijzondere oplettenheid plaats hebben, ten aanzien des verschils, welke er tusschen het maaksel van de voor-

ste

ste en achterste voeten bestaat. Worden de nagelgaten meer naar den buitenkant des ijzers geplaatst, zoo noemt men zulks *schraal doorgeslagen*, doch meer naar het midden des ijzers geschiedende, wordt dit *vet* of *ruim doorgeslagen* genoemd. Daar nu de binnen-kwartieren (vooral bij de voor-voeten), aanmerkelijk dunner vallen dan bij de achter-voeten, zoo volgt daaruit, dat de gaten in den binnen-arm, naar evenredigheid schraler moeten worden doorgeslagen, ten einde het gevaar van vernageling voor te komen, dan aan den buiten-arm, gelijk ook het laatste nagelgat van den binnen-arm een weinig meer naar voren behoort te worden doorgeslagen, dan aan de tegenovergestelde zijden. Het is voorts bekend, uit het geen omtrent de gesteldheid des hoorns gezegd is, dat bij den voorhoef de hoorn aan den toon het zwaarste is, terwijl, bij de achter-voeten, de zij-wanden naar evenredigheid sterker en zwaarder zijn, dan bij de voor-voeten, en hieruit volgt, als van zelf, de noodzakelijkheid, dat, bij de achter-voeten, de nagel-gaten zich verder naar achteren moeten uitstrekken, en iets ruimer kunnen worden doorgeslagen, terwijl de toon meer moet vrij gelaten en verschoond worden, dan bij de voor-voeten, alwaar de nagels zich meer voorwaarts dienen te bevinden. Om deze redenen, zoo wel als uit hoofde, dat de achter-voet eene meer driehoekige gedaante bezit, dan de voor-voeten, — welke meer rond van voren zijn, — passen dus ook de voor-ijzers niet voor de achter-voeten, en de gewoonte, om de eersten naar achteren te laten verleggen, zoo als veeltijds geschiedt, kan daarom niet gerekend worden aan de grondregelen van een goed hoef-beslag te beantwoorden.

Ook de nagels, welke ter bevestiging der ijzers onder de voeten dienen, vereischen eene bijzondere overweging, daar het veel op derzelver geschiktheid bij het beslag aankomt.

De nagels dienen van best en taai ijzer gesmeed, en zoo bewerkt te zijn, dat er zich, niet in het minst, scheuren of schilfers aan dezelve bevinden. Broze nagels breken schielijk af, en bederven den hoef. Men onderscheidt aan den nagel, drie bijzondere deelen: als *den kop*, *het ligchaam* of *de schacht* — ook het *lemmer* genaamd — en de *punt*.

Wij

Wij hebben reeds te voren de reden opgegeven, waarom nagels, waarvan de koppen geheel buiten de oppervlakte des ijzers blijven, minder aan hun oogmerk beantwoorden. De vierkante nagel-koppen zijn, om deze reden, te verwerpen. Meerdere aanbeveling verdienen de zoodanige, welke naar onder smaller toeloopen, gedeeltelijk in de nagel-gaten wegzinken, en daardoor het ijzer beter en langer vasthouden. De nagel-koppen moeten dus volkomen aan de gaten beantwoorden.

De nagels moeten voorts niet te lang, noch te dik, of te kort zijn: Een te lange nagel buigt zich, bij het inslaan, ligtelijk krom; een te korte nagel komt te vroegtijdig, dat is, te laag uit, en houdt het ijzer niet genoeg vast, indien de punt niet behoorlijk kan omgesmeed worden. Zijn de nagels te zwaar voor den hoorn, zoo doen zij denzelven scheuren. De zwaarte en lengte van het ligchaam of de schacht des nagels moeten ook daarom geëvenredigd zijn aan de grootte en dikte der hoorn-wanden. Men bediene zich dus, naar het verschil te dezen opzigte, bij de vóór- en achter-voeten, en ook naar mate, dat het Paard voor onderscheidene gebruiken dienen moet, en eene meer of minder sterke bevestiging der ijzers vordert, van nagels, welke eene verschillende zwaarte en lengte bezitten.

De punt des nagels moet zoo ingerigt zijn, dat dezelve daardoor geschikt wordt, om, bij het inslaan, op de regte plaats van den hoorn-wand door te dringen, opdat dezelve niet te hoog, nog te laag uitkome. Tot dat einde moet de voorste vlakte van den nagel regt blijven, doch aan de achterste make men eene schuinsche afhelling, ter lengte van ééne lijn, waardoor zij, ingeslagen wordende, steeds eene neiging verkrijgt, om buitenwaarts uit te gaan. Geeft men nogtans aan den nagel eene langere afpunting, dan de voorschrevene, zoo gaat dezelve te hoog op, waardoor er gevaar voor drukking op den vleesch-wand, of vernageling geboren wordt. Bij eene kortere afpunting, ontmoet de nagel, bij het inslaan, te veel tegenstand, en hij komt dus te kort boven het ijzer uit.

Tot

Tot dus ver hebben wij gehandeld over de hoefijzers en nagels, voor zoo ver dezelve tot het gewone zomer-beslag behooren: wij moeten tevens nog kortelijk spreken over het winter-beslag, hetwelk daarin bestaat, dat aan de ijzers, welke, voor het overige, geene verandering ondergaan, één of meerdere scherpe punten verleend worden, waardoor zij in den gladden, bevrozen grond vat krijgen, en het Paard op het ijs kan gebruikt worden, hetwelk, buiten dien, niet wel mogelijk is. Zulks geschiedt, of door IJsnagels of door scherpe Kalkoenen.

Het op scherp zetten door ijsnagels bestaat eenvoudig hierin: Men vervaardigt nagels, gelijksoortig met gewone hoef-nagels, doch met zwaardere koppen, welke spits toeloopen; men slaat dezelve in de voorste of toon-nagel-gaten. Daar zoodanige nagels niet sterk kunnen worden ingedreven, dewijl alsdan de koppen derzelver spitsen verliezen, door het opslaan met den hamer, zoo gaan dezelve vaak spoedig wederom los, of worden, onder het gaan, afgebroken, weshalve dit beslag niet duurzaam is, en slechts, voor een korten tijd, of op reis, om spoedig klaar te zijn, dienen kan.

De kalkoenen maakt men scherp, door dezelve, heet zijnde, plat en wiggevormig uit te smeden; doch daar het gewone ijzer week is, zijn zulke takken, op den harden grond, niet bestand, slijten te spoedig af, of gaan omliggen, zoo dat het Paard schielijk stomp wordt, en het beslaan te dikwijls moet herhaald worden. Beter en duurzamer zet men het Paard op scherp, door een stukje staal, dat aangescherpt wordt, in de kalkoenen te doen inwellen. Als men het Paard op zeer glad ijs gebruiken wil, zoo laat men insgelijks eene spitse stift in het toondeel des ijzers zetten. Zoodanig beslag noemt men dan *rondom* of *volkomen scherp*, terwijl, indien slechts de buiten-kalkoenen scherp zijn, zulk een beslag *ruiter-scherp* genoemd wordt. De gemelde scherpe takken, vooral de voorste onder den toon, moeten niet te hoog zijn, dewijl zij dan te sterk inhaken, en den gang moeijelijk maken. Als de Paarden op het winter-beslag staan, moet men zorgvuldig beletten, dat zij elkander kunnen slaan, daar zij zich, met deze ijzers, zware verwondingen kunnen toebrengen.

Daar

Daar de scherpe takken, op den gewonen grond, of op straat-wegen, den voet weinig of geene steunpunten verleenen, zoo kan het Paard daarmede op dezelve niet dan gebrekkig gaan, en de gang zou daardoor bedorven worden. Om deze reden, moet het beslag bij den opdooi, dadelijk wederom met het gewone verwisseld worden, en niet, gelijk gewoonlijk geschiedt, zoo lang blijven, tot dat de ijzers versleten zijn. Om aan dit ongerijf te gemoet te komen, en ieder oogenblik het scherp in een stomp beslag te kunnen veranderen, heeft men ijzers uitgedacht met losse kalkoenen, welke, zoo wel in het toon-deel, als aan de einden der ijzers, uit- en in kunnen worden geschroefd.

Om deze inrigting aan derzelver bedoeling te doen beantwoorden, komt het hoofdzakelijk daarop aan, dat de armen der ijzers iets zwaarder en tevens iets breeder zijn dan gewoonlijk, ten einde aan den *takschroef*, waaraan de kalkoen gesmeed is, eene *ontvangschroef* van genoegzaam grooten omvang kunne worden gegeven, en dezelve diep in het ijzer ga, zoo dat de schroef sterk genoeg kan gemaakt worden, en beide vast sluiten. De kalkoenen worden dan, na dat de schroef vooraf met olie besmeerd is, met een', opzettelijk daartoe vervaardigden, sleutel ingeschoven, en kunnen, als het scherp beslag niet meer noodig is, gemakkelijk met stompe kalkoenen, waaraan dezelfde schroeven gemaakt zijn, verwisseld worden.

III. *Over het beslaan van gezonde en welgemaakte voeten.*

Wij gaan thans over, om aan te wijzen hetgeen tot de bevestiging des ijzers onder den voet behoort, in zoo ver dezelve regelmatig en gezond is, en zullen, te dien einde, handelen.

A. *Over de voorbereiding der voeten tot het beslaan.*
B. *Over het beslaan zelf.*
C. *Over hetgeen na hetzelve valt in acht te nemen.*

A.

A. *Over de voorbereiding der voeten tot het beslaan.*

Bij het Paard dat in den natuurstaat leeft, — ook bij dat, hetwelk weinig of geen arbeid verrigt, of, hoewel al bestendig werkende, steeds op eenen zachten bodem behoeft te gaan, ondergaat de hoef-wand geene sterke afslijting, zoodat de aangroei van den hoorn evenredig aan dezelve voortgaat, waardoor dus het beslaan door ijzers, ten einde de gevoelige deelen des voets tegen beleediging te beveiligen, onnoodig is. Anders is het met zulke Paarden gelegen, die op een' harden bodem moeten loopen, wier hoeven spoedig en ten eenemale afslijten, waardoor de zachte deelen voor pijnlijke kneuzing blootstaan, welke het Paard kreupel doet gaan. Daar de hoorn-wanden der achter-voeten sterker zijn, dan de voorhoeven, zoo kan men dikwijls bij Paarden, die niet veel op harde steen- of straat-wegen gebruikt worden, volstaan, met hetzelve alleen van voren te beslaan.

Vermits door het beslaan, de groei van den hoorn niet belet wordt, zoo volgt hier uit, dat de hoorn, welke geene afslijting ondergaat, steeds langer wordt, en over het ijzer henen schuift, welk gedeelte eindelijk, daar de voeding in de uiterste einden der hoornpijpjes verloren gaat, van onderen verdort en afsterft, waarbij, door de gedurige dreuning van den voet, de hoefnagels los worden, terwijl ook de ijzers dun worden en verslijten. — Dit alles dan brengt de noodzakelijkheid van een nieuw beslag te weeg. Er heeft een aanmerkelijk onderscheid plaats bij de Paarden, hoe dikwijls het beslag moet herhaald worden; zulks staat in het algemeen in gelijke evenredigheid met den sterkeren groei van den hoorn, zoo wel als met het veelvuldig gebruik, en het loopen op harde en straatwegen. Intusschen heeft het eene Paard de eigenschap, om de ijzers, bij gelijk gebruik, veel langer te behouden dan het ander, hetwelk mede voorzeker in den onderscheiden gang en het toezetten der voeten kan gelegen zijn. In het algemeen kan men aannemen,

dat

dat het beslag alle 4, 5 of 6 weken dient vernieuwd te worden.

De voeten der Veulens en jonge Paarden, behooren zoo lang dezelve nog niet worden beslagen, nu en dan, van den overtolligen, sterk groeijenden hoorn ontdaan worden, terwijl dezelve gelijkmatig worden besneden, om aan den hoef eene regelmatige gedaante te geven. Eene verzuimde behandeling van de voeten der Veulens, geeft aanleiding tot onderscheidene gebreken der hoeven, als inscheuring of kloven, vernaauwingen enz. Alle onevenredige en scheve groeijing van dezelve moet worden voorgekomen, daar dezelve een' slechten gang en niet zelden een scheven stand der beenen ten gevolge heeft. In het derde of vierde jaar, als men het Paard begint te gebruiken, wordt hetzelve voor het eerst beslagen. Als een' algemeenen regel mag gelden, dat zulks niet geschiede, voor dat de voet deszelfs volkomen wasdom en vorming verkregen heeft, ten einde, door den dwang des ijzers, daaraan geene verhindering worde toegebragt. Men gewent hetzelve aldan in den stal van lieverlee, onder liefkozingen, om de beenen eenen tijd lang op te houden, en te behandelen, ten einde het alzoo tot den noodstal voor te bereiden.

Indien het Paard reeds te voren beslagen is geweest, zoo is het, bij eene drooge gesteldheid der hoeven, van eene uitstekende nuttigheid, dat de voeten, eenige dagen voor de vernieuwing des beslags, in koe-mest of in eene brij van leemaarde, of van gestampte lijnkoek met water en azijn aangemengd, gezet, of daarmede worden ingeslagen, waardoor de hoorn verweekt en voor de afsnijding en de aannageling des ijzers geschikter wordt gemaakt.

Voorts neme men de gesteldheid van den gang en des voets in overweging, ten einde het beslag naar dezelve worde ingerigt; daar hetzelve, in allen geval, mede strekken moet, om, zoo veel mogelijk, de gemakkelijke beweging des ligchaams te bevorderen, en aan hetzelve een vasten steun te verleenen, zoo moet het beslag met het werktuigelijk zamenstel en den vorm des voets overeenstemmen, terwijl, opzigtelijk deze voorwaarden, alles vermeden moet worden,

wat

wat daaraan eenigermate hinderlijk of nadeelig zou kunnen zijn.

B. *Over het beslaan of het onderleggen der IJzers.*

Het beslaan geschiedt uit de hand, of in den noodstal. De eerste wijze, waarvan men, in andere landen het meest gebruikt maakt, is ver te verkiezen, boven de laatste, vooral bij Paarden, die niet aan den noodstal gewend of in denzelven onrustig zijn, zoodat zij geweldig springen, en zich daardoor ligtelijk beleedigen. Indien het Paard noch uit de hand, noch in den noodstal kan worden beslagen, om deszelfs halstarrigheid, zoo kan men het ter nederwerpen, en de voeten kluisteren.

De eerste verrigting bij het beslaan bestaat, bij reeds meermalen beslagene Paarden, daarin, dat het oude ijzer, nadat de voet opgetrokken, en alzoo door een helper vastgehouden, of anders wel vastgebonden is, worde afgenomen. Hiertoe moeten de nog vastzittende nagels worden losgemaakt, door de plat geniette punten met den hamer-bek af te slaan. Alsdan wordt het ijzer van achteren met den nijptang los gewerkt en opgeligt, buigende men hetzelve telkens wederom naar den zool terug. Men moet zich wachten het ijzer in eens los te rukken, vermits men daardoor ligt teweeg brengt, dat de hoef scheurt, of stukken van denzelven worden afgebroken. Nu worden de nagels uitgehaald en dan het ijzer weggenomen. Bevinden er zich afgebroken nagelstukken in de gaten, zoo moeten dezelve, door behulp van den drevel, daaruit verwijderd worden.

Vervolgens gaat men over tot het besnijden van den voet, waartoe men zich algemeen bedient van het bekende *veeg-* of *hoefmes*. Het besnijden van den voet is als een zeer gewigtig werk des hoefs-beslags aan te merken, dewijl door hetzelve, wel verrigt zijnde, zoo wel vele wezenlijke gebreken der voeten kunnen worden verholpen of verbeterd, als zij tevens daardoor, wanneer het besnijden niet naar behooren geschiedt, kunnen worden voortgebragt en verergerd. Er plegen, door

door de gewone hoefsmeden, in het besnijden der voeten, vele misslagen begaan te worden.

Ons vooreerst tot het besnijden van den regelmatigen en welgevormden voet bepalende, zoo merk ik aan, dat het oogmerk van het afsnijden alleen strekt, om den hoef van den afgestorven hoorn te ontdoen, weshalve dit gedeelte van den hoornwand moet worden weggenomen, en slechts zoo veel van den levenden hoorn, als noodig is, om eene effene vlakte te erlangen, ten einde het ijzer op alle punten gelijkelijk aansluite. Aan de dragten mogen de einden der ijzers, van af het laatste nagelgat, eenen zeer kleinen afstand van derzelver vlakten verwijderd blijven, waardoor eene al te sterke drukking op de dragten worde voorgekomen, vermits het anders niet zelden gebeurt, dat het Paard, in het eerst na het beslaan, pijnlijkheid in het gaan gevoelt, tot zoo lang dat de hoornwand aangegroeid is, en wederom begint te verdorren.

Van de toon- en de zijwanden moet worden afgenomen hetgeen boven de zool uitsteekt. Blijft de toon te lang, zoo brengt zulks te weeg, dat het Paard ligt struikelt, vooral, daar dit deel het sterkst aangroeit. Dit heeft te meer plaats bij Paarden, die laag op de beenen zijn. Eene te korte besnijding van den voet is insgelijks zeer schadelijk, daar zulks, door de verkleining van de oppervlakte des voets, den vasten stand des Paards bederft.

Vooral is de zeer algemeene gewoonte nadeelig, om de zool sterk uit te werken of te verdunnen. Men neme slechts zoo veel van dezelve weg, dat de verdieping van den rand des toons en der zij-wanden tot aan den straal, ongeveer het zesde gedeelte van eenen duim bedraagt, of dat de zool aan den buitenkant eenen lijn dieper dan de hoef-wanden zij, om de drukking des ijzers op de zool voor te komen. Wordt de hoornzool te veel afgedund, dan kan dezelve de onderliggende deelen, als de vleeschzool en het hoefbeen, niet genoegzaam tegen de drukking door steenen of harde ligchamen onder het gaan beveiligen, en er ontstaan dus ligt kneuzingen, steengallen enz., in den voet, waardoor het Paard kreupel gaat. — Bovenal wachte men zich, om de hoeken der zool

zool uit te werken, of door te snijden, waardoor dezelve worden verzwakt, en hetwelk tevens eene oorzaak, wordt, dat de hoorn-wanden zich te zamentrekken, zoodat zulks tot het ontstaan van klem-hoeven medewerkt. — Ook van den straal mag niet meer worden afgenomen, dan hetgeen afgestorven en onnut geworden is. Dezelve moet dus de hoogte behouden, dat hij, wanneer het ijzer ondergelegd is, den grond aanraakt. Wordt de straal te vlak afgenomen, zoo worden de onderliggende vleesch-straal, en de buigende pees niet tegen drukking door denzelven beschermd, maar ook wordt de voet daardoor meer blootgesteld, om uit te glijden, daar toch de straal, wegens zijne wiggevormige en verhevene gedaante, zigtbaar door de Natuur bestemd is, om aan den voet steun en vat in den grond te verleenen.

Voorts moet de vlakte des hoefs gelijkmatig en effen worden afgewerkt, dewijl eene scheve afsnijding der binnen- of buiten-zijden, natuurlijk een' scheven stand der beenen en een' gebrekkigen gang ten gevolge moet hebben.

De voet behoorlijk besneden zijnde, wordt het ijzer opgepast in de rigting, zoo als het liggen moet. Bij een volmaakten stand des voets, wordt hetzelve zoodanig geplaatst, dat de beide armen even ver van den straal verwijderd zijn, zoodat het ijzer midden op den voet te liggen komt. Men zorge, dat het, zoo als gezegd is, behoorlijk aansluite, en voorts geheel naar den voet worde ingerigt. De gewoonte, om het ijzer, heet gemaakt, op te passen, is verwerpelijk, dewijl hierdoor de hoorn inbrandt, waardoor dezelve uitdroogt en bros wordt. Beter is het, het ijzer koud op te leggen, en de ligging met krijt af te teekenen, wanneer hier of daar nog iets van den hoef afgenomen, of aan het ijzer dient veranderd te worden.

Nadat het ijzer geheel voor den voet is gereed gemaakt, wordt het opgelegd, en eerst buitenwaarts, daarna binnenwaarts met den voorsten zij-nagel bevestigd. Daarop worden de toon-nagels en eindelijk de achterste zij-nagels ingeslagen. Dewijl de hoorn-wand niet overal dezelfde dikte heeft, maar aan den toon zwaarder dan aan de wanden valt, terwijl de binnenwanden dunner dan de buiten-wanden worden waargeno-

no-

nomen, en in dezen wederom verschil, met opzigt tot de vóór- en achter-hoeven, plaats heeft, zoo volgt hieruit de noodzakelijkheid, dat, gelijk te voren reeds is aangewezen, de nagelgaten op een' verschillenden afstand van den buitenrand des ijzers moeten worden doorgeslagen. Om hierin een vasten, met de inrigting des voets overeenkomenden, regel te houden, zoo kan men met veiligheid de witte streep volgen, welke de Natuur, als het ware, tot eenen zekeren wegwijzer in den hoef, voor het inslaan der nagels schijnt gesteld te hebben. Dezelve vertoont zich, na dat een weinig van het levende gedeelte der hoorn-zool is weggenomen, vooral in donkerkleurige hoeven, zeer duidelijk, tusschen de zool en den omtrek des hoefwands, vloeijende beide deze hoornachtige zelfstandigheden in de witte streep te zamen. De nagels moeten niet in deszelfs midden, maar in den buitenrand worden ingeslagen. Geschiedt zulks met de noodige behoedzaamheid, zoo worden de nagel-schachten aan alle plaatsen des hoefs zoo doorgedreven, dat de zachte deelen geen het minste gevaar loopen van beleedigd te worden, en het ijzer de noodige vastheid verkrijgt. De punten der nagels komen daarbij op hunne geëvenredigde hoogten, dat is, wat de toonnagels betreft, ongeveer twee vingeren breedte en de binnen- en zij-nagels iets lager, boven het ijzer, uit.

Elke nagel, welke ingeslagen wordt, moet terstond worden omgebogen, en nadat dezelve alle zijn ingeslagen, worden zij nogmaals aangehaald, dan afgeknepen, en eindelijk door eene eigene wijze van slaan met den hamer, omgeniet en geklonken.

Nu wordt de voet losgemaakt en op den bok gezet, wanneer met den rasp, de, buiten het ijzer uitstekende, hoorn, en de oneffenheden weggenomen, en zoo wel de omnietingen der nagels, als de oppervlakte des hoefs glad en zindelijk worden gemaakt. Men dient zich evenwel vooral te wachten, om niet, zoo als algemeen geschiedt, de geheele oppervlakte des hoefs met den rasp te behandelen, als waardoor dit deel berooſd wordt van deszelfs bekleedsel, zijnde een slijmig vlies, waarmede de Natuur den hoorn heeft overdekt, ten einde denzelven voor uitdrooging

te

te bewaren. Wordt de hoorn hiervan telkens, bij het beslaan, beroofd, zoo verliest dezelve hierdoor aanmerkelijk van zijne zelfstandigheid, hij wordt dunner en zwakker, waardoor ligt hoornscheuren, of afbrokkeling en schilfering ontstaan. Men gebruike den rasp dus niet hooger, dan daar de omnietingen der nagel-punten plaats hebben.

Nog dient te worden aangemerkt, dat men best doet, ten einde de vermoeijing des Paards te gemoet te komen, hetzelve in het kruis te beslaan. De plaats, daar men zulks verrigt, behoort, vooral voor jonge Paarden, afgezonderd, stil en voor kouden togtwind beveiligd te zijn, terwijl men het Paard met de meest mogelijke zachtheid moet behandelen. Is hetzelve nogtans onrustig, zoo moet het door het zetten van den prang op den neus tot stilstaan gedwongen worden.

——

C. *Over het geen na het beslaan dient in acht te worden genomen.*

Wanneer het beslaan verrigt en het Paard in vrijheid is gesteld, zoo doe men het eerst in den stap rondleiden, en dan draven, op een harden weg, om te zien of hetzelve zich ook door verrekking of anders bezeerd hebbe, of vernageld zij geworden. Trekt het Paard met het een of ander been, of hinkt hetzelve, zoo komt het op eene naauwkeurige onderscheiding aan, of het aan beleediging van eenig gewricht, als bijv: des schouders, der heup of van de koot, ten gevolge eener verrekking, dan wel aan den voet kreupel ga.

Indien het Paard, als een gevolg van het beslaan, in den voet meer of minder kreupel is, zoo kan zulks in eene tweevoudige oorzaak gelegen zijn, namelijk:

1°. Doordien het ijzer al te sterk is aangetrokken, en daardoor drukking veroorzaakt, hetwelk meestal van lieverlede overgaat. In een enkel geval kan evenwel de drukking zoo sterk zijn, dat de hoef daarbij warm wordt, wanneer men genoodzaakt is, het ijzer

 los

los te maken, en van nieuws, doch minder vast, onder te slaan.

2°. Door vernageling. Deze kan op eene tweevoudige wijze plaats hebben, en wel zoo, dat de nagel zoo na aan de vaste deelen raakt, dat deze door denzelven gedrukt worden, — of dat hij, meer of minder diep, in deze, — gewoonlijk het leven genoemd — doordringt. De eerste soort of trap van vernageling is, op verre na, niet zoo gevaarlijk als de laatste. De vernageling wordt daardoor, in den eersten opslag vooral, van de drukking des ijzers onderscheiden, dat de kreupelheid, in het eerste geval, hoewel somwijlen in het begin weinig of niet merkbaar, bestendig toeneemt, terwijl dezelve, in het laatste geval, in het eerst het meest merkbaar zijnde, gestadig beter wordt en afneemt.

Om zich verder van het beslaan der vernageling te overtuigen, ligt men den voet des Paards op, en slaat zacht met den hamer op al de nagels. Zoodra de nagel getroffen wordt, welke de oorzaak der pijn is, trekt het Paard met den voet. Deze nagel moet worden uitgetrokken, en, zoo dezelve slechts drukking heeft verwekt, kan hij, op nieuw, minder diep worden ingeslagen. Doch is de nagel tot in het leven doorgedrongen geweest, hetwelk daaraan gekend wordt dat zich, bij het uittrekken, aan de schacht of punt bloed vertoont, of uit het gat ontlast, zoo giete men terstond *brandewijn* of *terpentijn-olie* in hetzelve, en herhale zulks dagelijks, zorgende, door het insteken van een vlas-wiekje, dat er zich geene onzuiverheden in het gat zetten. Indien zulks meermalen noodig mogt zijn, zoo moet het ijzer weggelaten worden, of bijaldien de wond moet verwijd worden, wordt van den binnenkant des ijzers eene uitranding gemaakt, zoo groot, dat men de opening, welke aan de hoorn-zool gemaakt is, zien, en de etter zich uit dezelve vrij ontlasten kan, waardoor men voorkomt, dat het ijzer telkens behoeft te worden afgenomen en weder ondergelegd. Ook kan men pik, door een heet ijzer in hetzelve doen smelten, waardoor de wond meestal, zonder eenige verdere behandeling, geneest.

Dit alles nogtans heeft alleen plaats, indien de vernageling schielijk ontdekt, en op deze wijze verholpen wordt.

wordt. Ziet men evenwel dezelve in het eerst voorbij, of wordt zij verzuimd, zoo kunnen daaruit zeer erge gevolgen, als ontsteking en verettering van den voet, bederf des hoefbeens enz. voortvloeijen, waardoor het Paard voor altijd bedorven blijft. — Om hieraan, zoo veel mogelijk te hulp te komen, moet men de behandeling in het werk stellen, welke op blz. 97 en 99 is voorgeschreven.



IV. *Over het beslaan van ziekelijke of gebrekkige Hoeven.*

Thans komen wij tot het laatste gedeelte des hoefsbeslags, bevattende het onderrigt over het beslaan van zoodanige hoeven, welke in een of ander opzigt, onregelmatig, gebrekkig of ziekelijk zijn, waaruit dus, voor den gang des Paards, onderscheidene ongemakken voortvloeijen, welke door een doelmatig beslag veel verbeterd of hersteld kunnen worden.

Het is vooral, te dezen aanzien, dat de kennis en het schrander oordeel des kunstenaars voortreffelijk te stade komen, en waarbij zijne bekwaamheden in het helderst daglicht worden gesteld.

Vooraf komen hier nog in aanmerking zekere afwijkingen des voets en van den gang, welke, hoewel niet tot de wezenlijke gebreken des Paards behoorende, evenwel eene eigene wijze van beslaan vorderen, hoedanige zijn, groote en kleine, lange en korte hoeven, als ook zeer holle en platte voeten, — voorts het gebrek van aanslaan en strijken.

Groote Hoeven. Wanneer de hoef, in evenredigheid van de gestalte des Paards, te groot is, zoo vordert dit de gewone wijze van beslaan; men neemt van de toon naar behooren af, doch weinig van de zool en wanden, ten einde de oppervlakte, waarmede het Paard den grond betreedt, niet vergroot worde. Het ijzer moet niet zwaarder, maar iets meer uitgesmeed en verbreed worden, ten einde de zool naar evenredigheid van deszelfs omvang meer bedekt worde. Vermits de zelfstandigheid van den hoornwand, bij groote hoeven, doorgaans dunner is, dan bij kleine,

 zoo

zoo moeten, ter bevestiging des ijzers, geene zware, maar naar evenredigheid dunne nagels gebezigd worden.

Kleine Hoeven. De omgekeerde reden heeft plaats bij de hoeven, die, in betrekking tot het ligchaam des Paards, te klein kunnen worden genoemd. Ten einde de punten van aanraking des voets op den grond te vermeerderen, dient men hier meer van de wanden weg te nemen, doch de zool en straal moeten gespaard worden. Het ijzer mag breed zijn, doch het moet niet sterk gebogen worden, dewijl de te sterke buiging des ijzers de grondvlakte des voets tegen den bodem verkleint.

Lange Hoeven. Somwijlen groeit de hoef te sterk naar voren, waardoor het *toon-gedeelte te lang* wordt, waarbij als dan de dragten doorgaans laag zijn. In dit geval moet van den voorhoef veel worden afgenomen, terwijl de dragten zoo hoog mogelijk worden gelaten, om aldus de regtstandige houding des voets te bevorderen. Het ijzer kan, tot dat oogmerk, ook iets meer dan gewoonlijk gebogen zijn, vermits de toon daardoor nog wordt ingekort. De nagel-gaten moeten dan, wegens den sterk weggenomen hoorn aan den toon iets schraler, dat is, nader aan den buitenrand des ijzers, worden doorgeslagen, en zij kunnen, om behoorlijk vasttehouden, voorzigtig iets hooger worden ingedreven.

Korte Hoeven. Het tegendeel moet omtrent korte hoeven in acht worden genomen. Vermits men hier moet trachten de vlakte des voets te vergrooten, zoo strekt tot bevordering daarvan, dat de voorhoef deszelfs hoorn behoude, weshalve van dit deel weinig of niets dient te worden afgenomen. Integendeel neme men veel van de wanden en dragten weg, ten einde de voet meer achterwaarts op de hielen te staan kome. Om deze reden moet men het Paard met korte hoeven ijzers geven, die weinig of liever niet gebogen, en waarvan de armen kort en dun zijn, zonder kalkoenen.

Zeer holle voeten. Hoewel eene te sterke uitholling des voets niet dikwijls als eene onvolkomenheid van denzelven voorkomt, zoo zal men evenwel, wanneer zulks plaats heeft, daaraan te gemoet kunnen komen, door

door de zij-wanden en ook vooral de dragten, naar evenredigheid sterk af te nemen, als waardoor de straal en zool meer gelegenheid verkrijgen den grond aan te raken, te drukken, en den voet uit te zetten. Ten einde de ontbrekende steunpunten des voets, zoo veel mogelijk, vermeerderd worden, bezige men een weinig gebogen, breed ijzer, doch men zorge dat de armen naar achteren niet naauw gezet worden, vermits hierdoor de verzenen, bij zeer holle voeten, te meer gelegenheid krijgen, om zich zamen te trekken, waardoor te ligter klemhoeven ontstaan. Veeleer moeten dezelve ruim worden uitgelegd, opdat de voet van achteren gelegenheid erlange zich te kunnen verbreeden, en, op deze wijze, deszelfs te sterke welving te doen verminderen.

Platte Voeten. Men treft de platvoetigheid algemeen aan bij Paarden, die op lage en vochtige weiden zijn opgevoed, vermits de voet, door eene gedurige verweeking aan deszelfs ondersten omvang, meer dan gewoon wordt uitgezet, terwijl het hoefbeen sterk op de zool doordringt, en deze hierdoor eene plattere gedaante erlangt. Bij zoodanige gesteldheid moet weinig van dezelve worden afgenomen, opdat de zool, welke hier ligter voor drukking blootstaat, niet verdund worde. De hoefwanden en dragten moeten insgelijks weinig, en alleen de toonwand naar behooren worden afgesneden. Het ijzer moet breeder dan gewoonlijk en ook iets zwaarder zijn, en slechts zoo gelegd worden naar de binnenzijde van den voet, dat de voet niet gedrukt worde. — Ook moet het maar zeer lage of liever geene kalkoenen bezitten. De verweeking der hoorn-zool, door dezelve met *koemest* of *leemaarde* in te slaan, kan hier niet voordeelig zijn. Beter is het dezelve, van tijd tot tijd, met *teer* of *terpentijn-olie* te besmeren, waardoor de zool meerdere droogheid en vastheid erlangt (*).

Aan-

(*) Door den Engelschen Vee-artsenijkundigen JOSEPH GOODEWIN, wordt een bijzonder *balk-* of *sluit-ijzer*, voor plat- en ook voor volvoetige Paarden gebezigd, hetwelk van een gewoon ijzer alleen daarin verschilt, dat de armen van achteren door een balk aan een verbonden zijn. Het oogmerk dezer inrigting is, om de deelen des voets gelijkelijk te doen dragen, en de drukking der zool voor te ko-

Aanslaan. Wanneer de achtervoeten onder het loopen tegen de voorvoeten raken, zoo noemt men zulks *aanslaan.* Hetzelve is doorgaans een gevolg van den te korten afstand, welke de achterbeenen van de vóórbeenen bezitten, en, in zoo ver, moet zulks veeltijds aan de gebrekkige evenredigheid in de ligchamelijke vorming des Paards worden toegeschreven. Ook neemt men waar, dat de Paarden aanslaan, wanneer de voorbeenen niet spoedig genoeg, in evenredigheid der achterbeenen, worden opgenomen. Men kan dit gebrek in den gang eenigermate verbeteren, wanneer men van de dragten der voorvoeten veel afneemt, en tevens den toon-wand des achtervoets korter maakt. Men korte de armen van het voorijzer iets in, en geve hetzelve geene kalkoenen; het achter-ijzer integendeel moet eenigzins hooge kalkoenen hebben, terwijl hetzelve aan het toondeel kort en dun gesmeed behoort te zijn. — Door zoodanige behandeling van den vóór- en achtervoet zal men het aanslaan meermalen kunnen verhelpen. Somwijlen evenwel ligt de oorzaak van dit gebrek alleen in het gebrekkig bestuur des Paards, door den ruiter, en alsdan moet de verbetering gezocht worden, in het opvolgen der regelen, welke eene goede rij-kunst aan de hand kan geven.

Strijken. Het Paard, dat zich strijkt, eischt bij het beslaan, eene bijzondere handelwijze, en door hetzelve kan men aan deze gebrekkige hoedanigheid veel ter verbetering toebrengen. De oorzaak van het strijken is daarin gelegen, dat het Paard de voeten, onder het gaan, te veel buitenwaarts of binnenwaarts werpt, waardoor dezelve tegen de koot van het tegenovergestelde been stooten of strijken en dit deel verwonden. In het eerste geval geschiedt zulks met de dragten; in het laatste met den binnen-wand des voorhoefs. Strijkt het Paard zich met het laatste deel, zoo neme men van den onderrand des voorhoefs met den rasp zoo veel af, als zonder nadeel voor de inwendige zachte deelen kan geschieden. Het ijzer wordt zoo veel smaller gemaakt, als het gedeelte

komen. A NEW SYSTEM OF SCHOEING HORSES, WITH AN ACCOUNT OF THE VARIOUS MODES, PRACTISED BY DIFFERENT NATIONS, &C. LONDON 1824.

te bedraagt, dat van den hoef is afgeraspt; zelfs doe men den hoorn nog iets buitenwaarts hetzelve uitsteken en door den rasp afronden. Wegens de verdunning van den hoefwand, kunnen dan dikwijls aan de binnenzijde geene nagels worden ingeslagen; ten minste moeten de nagels zeer fijn zijn, en schraal worden aangebragt. Kan de hoorn zulks niet velen, zonder vrees voor vernageling, zoo trachte men het ijzer, door een' lip, tegen den zij-wand des hoefs te bevestigen.

Geschiedt integendeel het strijken met de dragten, zoo snijde men den inwendigen wand iets lager dan den buitenwand, late den binnen-arm des ijzers iets naar binnen leggen, of doe denzelven iets korter en smaller zijn, dan den buiten-arm, en aan denzelven een lagen kalkoen geven of late denzelven weg. In allen geval moeten ook de randen des hoefs en van het ijzer behoorlijk worden afgerond. Men doet voorts best, om den laatsten nagel weg te laten, ten einde eene beleediging door deszelfs omnieting worde voorgekomen. Somwijlen kan het nuttig zijn, ter verhoeding van het strijken, dat de buiten-kalkoen hooger dan gewoonlijk gemaakt wordt, zoo als zulks op blz. 117 is opgegeven.

Eindelijk verdient hier ook nog te worden opgemerkt, dat een *te regte stand des kootbeens*, waardoor het Paard ligt aan *overkooting* onderhevig is, eenigermate door het beslag kan worden verbeterd, wanneer namelijk de achterdeelen des voets of de dragten lager dan gewoonlijk worden afgesneden, terwijl van de toon weinig wordt weggenomen, en voorts een ijzer wordt gebezigd, zonder kalkoenen, en welks armen dun en niet lang zijn. — Het tegengestelde moet plaats hebben bij een *te laag gekoot* Paard, hetwelk even daardoor voor doorzwikking in de koot ligtelijk blootstaat. Hier trachte men de dragten zoo hoog mogelijk te houden, terwijl de toon wordt ingekort, tot welk oogmerk, dan ook een vrij sterke opbuiging des ijzers aan dit deel, en hoogere kalkoenen bevorderlijk kunnen zijn.

Volvoetigheid. De volvoetigheid behoort tot de gebrekkige gesteldheden der hoeven, welke niet zelden voorkomen, en vele ongemakken aan zich verbinden.

Onze inlandsche Paarden trouwens, welke veelal plathoevig zijn, bezitten eene bijzondere voorbeschiktheid, om ligt volhoevig te worden. Bij dit gebrek is de voetzool, in plaats van hol, geheel vlak, of bol uitgezet, zoodat dezelve beneden de wanden uitsteekt, waardoor zij, bij het treden op oneffenheden des gronds, en door harde ligchamen, als steenen, gedrukt worden, ten gevolge waarvan telkens kneuzingen, steengallen, enz. worden voortgebragt, zoodat een volhoevig Paard niet alleen altijd stijf en schroomvallig, maar zeer dikwijls kreupel gaat. — Dit gebrek wordt menigvuldiger aan de vóór- dan aan de achter-voeten waargenomen.

De oorzaak van dit ongemak is algemeen gelegen in eene ziekelijke gesteldheid des hoefbeens, hetwelk eene vergrooting, uitzetting of verplaatsing heeft ondergaan, als het gevolg eener ontstekingachtige aandoening des voets, van bevangenheid, enz., waarbij dan de hoorn tevens tegennatuurlijk verdikt en ontaard is. (Vergelijk blz. 92). Ook kunnen het dun uitwerken der zool, hooge kalkoenen en stiften aan de ijzers bij Paarden, die eenigzins plathoevig zijn, daartoe aanleiding geven.

Het beslag moet hier zoodanig ingerigt worden, dat de ijzers zonder kalkoenen, breed en eenigzins bolrond zijn, om de zool te bedekken, en te verhoeden, dat dezelve, noch de straal door hetzelve, gedrukt worden. De laatste mag niet worden afgewerkt, dewijl, indien de straal den grond kan aanraken, zulks ter verbetering des ongemaks kan bijdragen. Wanneer de toon hier lang vooruitgroeit en om hoog staat, zoo moet dezelve naar evenredigheid worden afgenomen. — Het *balk-* of *sluit-ijzer* zal somwijlen bij de volhoevigheid in aanmerking kunnen komen.

Wanneer de zool zeer hoog onder de wanden uitsteekt, zoo moet men, om het Paard nog tot eenigen arbeid te kunnen gebruiken, een bolrond of zoogenaamd *ketel-ijzer* onderleggen, ten einde de vooruitstekende zool te bevatten, en haar voor drukking en kneuzing te bewaren. Dat gedeelte des ijzers, waarin de nagelgaten komen, moet plat gesmeed zijn, opdat het ijzer rondom op de wand aansluite, en de drukking op alle deelen gelijkmatig zij. Is de hoorn zwak

of

of brokkelig, zoo moet het ijzer door lippen bevestigd worden.

Klem-hoef. De klem-hoef, ook *krimp-hoef* of *naauwvoetigheid* genaamd, is eene gesteldheid des voets aan de platvoetigheid tegenovergesteld. De dragten zijn naar binnengebogen en meermalen zoo te zamengetrokken, dat de zool naauwelijks een meerderen omvang bezit, als de kroon, ja somwijlen nog kleiner is. — De klem- of krimp-hoef is of *natuurlijk* of *verkregen*. In het eerste geval gelijkt dezelve naar een ezelshoef, de hoorn is droog, iets te zamengetrokken, de hoef heeft een kleinen straal en zeer hooge dragten. Paarden van een edel ras, als het Arabische, Turksche, Spaansche en Hongaarsche, en die in hooge bergachtige en drooge streken vallen en opgevoed worden, zijn het meest aan klem-hoeven onderhevig. Bij onze inlandsche Paarden treft men dit gebrek minder, dan het tegenovergestelde, namelijk de plathoevigheid aan, en heeft bij dezelve naauwvoetigheid plaats, zoo moet zulks, in de meeste gevallen, als een verkregen gebrek moet worden beschouwd, voortvloeijende uit onderscheidene oorzaken, als het sterk uitwerken der zool, en vooral het doorsnijden der hoeken tusschen den straal en de dragten, het te sterk afnemen van de laatste enz., als waardoor de voet van achteren verzwakt, en belet wordt, zich onder het gaan uit te zetten, zoodat dezelve zich zamentrekt. Eene verminderde voeding des hoorns of verdorring van denzelven, welke niet zelden, als het gevolg van voorafgegane voetontstekingen, overblijven, het opleggen van heete ijzers, om hetzelve op te passen, het onderleggen van te groote ijzers, waardoor de hoefwanden genoodzaakt worden naar binnen te groeijen (zie blz. 659), en nog andere oorzaken kunnen tot het ontstaan van klem-hoeven aanleiding geven.

Hetgeen de kunst des Hoefs-beslags, ter verbetering van dit gebrek vermag, bepaalt zich tot het volgende. Men neme, door het afsnijden van den toon slechts zeer weinig, zelfs niet geheel het doode gedeelte weg; doch de binnenwaarts gebogene dragten snijde men zoo sterk af, dat de insgelijks zamengetrokken straal, aanmerkelijk boven dezelve uitsteekt,

 wes-

weshalve deze zoo wel als de zool, weinig of niet moet worden afgenomen.

Hierdoor brengt men te weeg, dat de last des ligchaams meer op de achterdeelen des voets wordt overgebragt, en dus op de straal krachtdadig drukt; daar toch, zoo als bekend is, bij iederen tred, het hoef-been op de zool en den straal drukt, ondergaan deze deelen en de hoef eene aanmerkelijke uitzetting beneden en naar buiten, hetwelk in dezen ter verbetering des gebreks zeer voordeelig is. Om dit oogmerk nog beter te bereiken, moeten de armen des ijzers een vierde gedeelte korter dan gewoonlijk zijn, aan de einden geheel dun uitloopen en geene takken bezitten, vermits dezelve anders eene pijnlijke drukking op de sterk afgedunde dragten zouden veroorzaken. Men zorge tevens, dat het laatste nagelgat iets verder van de dragten verwijderd blijve.

Hoorn-kloof. Wij hebben onder de uitwendige zieken van het Paard reeds over den *hoorn-kloof* of *kwartier-voet* en het verschil dezes gebreke gehandeld, alsmede het ijzer met lippen of een zoogenaamd *pantoffel-ijzer* aldaar als geschikt aangeraden, om het gebruik des Paards te bevorderen. Wij zullen hier dus alleen nog opgeven hetgeen verder bij het beslaan van kwartier-voeten in acht dient te worden genomen.

Heeft de hoornscheur aan de zij-wanden van den hoef plaats, zoo wordt dezelve op de gewone wijze besneden. Het ijzer moet geene kalkoenen hebben, of wel men make eene korte kalkoen onder de gezonde zijde, en laat den arm aan die zijde, daar zich de kloof bevindt, iets zwaarder zijn. Deze arm, moet inmiddels, zoo veel korter zijn, dat dezelve slechts aan, doch niet over de kloof reikt, ten einde de last des ligchaams, meer op het voorste gedeelte des voets ruste, hetwelk daarom noodzakelijk is, op dat de gescheurde plaats den harden grond niet kunne aanraken en dit deel minder dreuning en rekking lijde. De verkorte arm kan slechts door twee nagels bevestigd worden. Men kan het eind des arms ook nog door eene kleine lip, eenen meerderen steun tegen den zij-wand bezorgen, doch dezelve moet niet sterk tegen denzelven worden aangeslagen, om geene nadeelige drukking te veroorzaken.

De

De volgende wijze van beslaan wordt opgevolgd, wanneer de hoorn-scheur in het midden van den voet plaats heeft, en den zoogenaamden ossenvoet daarstelt. Van den toon neme men, zoo veel mogelijk is af, en aan het ondereind des scheurs wordt zoo wel de hoorn-wand als de zool uitgehold, of wel, men neemt een driehoekig stukje van een half duim hoog en een vierde duim breed uit den onderrand van den hoorn weg. De dragten worden zoo lang weggenomen, als zonder aanmerkelijk nadeel geschieden kan, ten einde de zwaarte des ligchaams op het achterste gedeelte des ligchaams worde overgebragt. Hierover wordt nu het ijzer gelegd, dat wel de gewone lengte hebben en aan de gedaante des voets moet beantwoorden, doch het moet zonder kalkoenen, en van voren opgebogen zijn. Aan den toon geve men geene nagels, maar make ter weerszijden der kloven, een liep. Dezelve strekken niet alleen tot vasthouding des ijzers, maar beletten ook de vaneenwijking des hoorns. Voorts moet men zich bij het beslaan van den hoef, waarin zich scheuren bevinden, van dunne nagels bedienen.

Dunne wanden met buitenwaarts gekeerde dragten. Bij sommige Paarden bezitten de hoefwanden zulk eene zwakheid, dat dezelve zich naar binnen begeven en van buiten als uitgehold staan, waarbij zich dan rondom den hoef regtlijnige ringen vormen, welke verheven zijn. Zulks brengt niet alleen een misstand aan den voet te weeg, maar geeft ook meermalen tot volhoevigheid aanleiding, de dragten staan daarbij dikwijls naar buiten en in de hoogte.

Bij sommige gesteldheid der hoeven, moet de buitenrand des ijzers zwaarder dan gewoonlijk zijn, en iets buiten de randen uitsteken, ten einde ook daardoor eenigermate te verhinderen, dat dezelve naar buiten uitwijken. De zool en hoeken worden dunner uitgewerkt, opdat de wanden gelegenheid krijgen zich langzamerhand tot derzelver gewone gedaante terug te geven.

Bijvoegselen tot het Hoef-beslag des Paards.

—

IV. *Over het beslaan van ziekelijke of gebrekkige hoeven*, blz. 675. Beschouwing der nuttigheid van de kennis des hoef-beslags, voor den Vee-arts; Vee-arsenijk. Magazijn, D. II, blz. 201. — Bijzondere inrigting van een noodstal, voor het beslaan van Paarden; t. a. p., blz. 244. — De nuttige werking aangetoond van het pantoffel-ijzer; t. a p., blz. 159.

Die een meer uitvoerig onderrigt in het Hoef-beslag wenschen te erlangen, kunnen hetzelve vinden in het werk van J. F. Dieterichs: *De kunst van het Hoef-beslag, of Handleiding, om zoowel de gezonde als gebrekkige hoeven der Paarden op eene doelmatige wijze te behandelen en te beslaan*; uit het Hoogduitsch vertaald, en met eenige aanmerkingen en bijvoegselen vermeerderd door J. W. A. Hart, met eene voorrede van Dr. A. Numan; 's Gravenhage en Amsterdam, 1830.

Over de wijze, om kwaadaardige Paarden handelbaar te maken, ten einde zich gewillig te laten beslaan, verdient gelezen te worden. *Het Hoef-beslag zonder dwang*, door Constantin Balassa, met bijvoegselen van Klatte; uit het Hoogduitsch vertaald door J. W. A. Hart, met eene voorrede van Dr. A. Numan; 's Gravenhage en Utrecht, 1830.



OVER HET

ZUIVEREN

VAN

BESMETTE STALLEN.

Om stallen, welke door de smetstof van sommige aanstekende vee-ziekten, zoo als van den kwaden droes der Paarden, de Runderpest, het kwaadaardig Longvuur, de Schaapspokken en meer anderen, verontreinigd zijn, te zuiveren, kan men zich van de volgende middelen en handelwijzen bedienen.

Alle tuigen, als halsters, garelen, dekkleeden, welke bij het besmette vee zijn gebruikt, zoowel als de drink-emmers, voeder-vaten, mest-gaffel, hooi-vorken, alsmede de geheele stal, bovenal de kribben, ruiven, schotten en latier-palen moeten met eene loog van *zeep* en *potasch*, twee of meermalen, afgeboend en geschuurd worden, terwijl dezelve, tusschen beide, door de blootstelling aan de vrije lucht, telkens matig moeten droogen.

Na dusdanige voorafgegane zuivering, worden de gemelde losse tuigen en werktuigen zoo in den stal geplaatst, dat dezelve, van alle kanten, gelijkelijk aan de inwerking van den *zeezoutzuren chloor-damp*, waarmede de stal vervolgens dient berookt te worden, kunnen zijn blootgesteld. De tuigen moeten, tot dit oogmerk, los uit elkander, van den zolder aan touwen nederhangen. Tuigen, bijzonder van touwwerk van geringe waarde, werpe men evenwel liever geheel weg. — De stal moet nu geheel digt worden gemaakt, opdat de damp in denzelven blijve, en niet door den togt-wind er uit worde gedreven. De deuren moeten alleen tot het in- en uitbrengen van den toestel voor de berooking geopend worden.

Deze wordt nu aldus in het werk gesteld:

Neem: *Keuken-zout*, een pond,
Bruinsteen, acht looden.

 Het

Het zout vooraf fijn gewreven zijnde, wordt het met den bruinsteen vermengd, en dan wordt hetzelve in een verglaasden aarden pot of pan gedaan. Nu giet men er op: een half pond *zwavel-zuur*, met even zoo veel water verdund, en roere alles met een stokje of pijpsteel onder een. De pan wordt op een komfoor met weinige doorgebrande kolen geplaatst, opdat de zeezoutzure damp zich, door eene zachte warmte, ontwikkele. Dit berooken moet, ten minste, gedurende meerdere uren, bestendig onderhouden worden; te welke einde het noodig zal zijn, de voorgeschrevene middelen nog één of meermalen te vernieuwen. Wanneer er geene dampen meer door de warmte ontwikkeld worden, is zulks een teeken, dat het middel heeft uitgewerkt, en de pan op nieuw met berookingsstoffen moet worden aangevuld. De hier bepaalde hoeveelheid der middelen zal voldoende zijn, om zoo veel zoutzuren chloor-damp te geven, dat de ruimte van gewone stallen, hoedanig die onzer meeste boeren zijn, daarmede op eens geheel kan vervuld worden. Voor zeer groote stallen kan men, naar evenredigheid, de helft of ook eens zoo veel meer nemen, dan de voorgeschrevene hoeveelheid der middelen, of men bezige meerdere pannen.

Vermits de overgezuurde zeezoutzure of chloor-damp, indien dezelve in eene sterke mate ontwikkeld wordt, de longen ongemeen prikkelt, en dus nadeelig kan worden voor dengenen, die, eenigen tijd, ter aanvulling van het vuur of der rookstoffen, in denzelven moet verkeeren, zal men zich, op deze wijze, buiten den damp kunnen houden, dat het komfoor met de pan op een plank, met lood, zink of stort beslagen, worde gezet, aan welken plank van weerskanten een touw worde vastgehecht, geschikt om denzelven met hetgeen er op staat, heen en weer, namelijk tot aan of buiten de deur van den stal, en na gedane aanvulling, wederom van de andere zijde, binnenwaarts of terug te trekken, waartoe de meeste stallen, als hebbende twee deuren, zeer geschikt zijn.

Nadat de besmette stal aldus, gedurende den bepaalden tijd of des noods eenige dagen lang, is berookt geworden, moet dezelve worden geopend, ten einde de damp door den wind er uit worde gedreven, voordat men er wederom vee inbrenge.

BIJ-

Bijvoegselen tot het zuiveren van besmette Stallen en Goederen.

—

Men kan de *chloor-berooking* op eenen nog meer eenvoudige, wijze aanwenden, door dezelve namelijk uit eenig *chloor-zout* te ontwikkelen. Aan de *chloor-kalk*, als zijnde het minst kostbaar, wordt hiertoe algemeen de voorkeur gegeven. Men neemt tot dat oogmerk een vierde of half pond, of zelfs eene geringere of ook grootere hoeveelheid, van dit zout, naar evenredigheid van de ruimte der Stallen, welke moeten gezuiverd worden, vermenge hetzelve met eene zekere, bij v. eene vier-, vijf- of zes-dubbele hoeveelheid water, in een eenigzins vlak steenen vat of schotel. De *chloor-dampen* willen zich weldra van zelve ontwikkelen en zich aan den eigen reuk doen kennen. Men zal aan de vermindering van dezen, na korteren of langeren tijd, ontwaren, dat de werking van het mengsel begint te verzwakken. Dezelfde handelwijze kan, naar omstandigheden, worden herhaald, zoo dikwijls als zulks ter zuivering van den Stal noodzakelijk wordt geacht. Door nu en dan een weinig verdund *zwavel-zuur* bij het mengsel te voegen, wordt de uitstooting van den *chloor-damp* versterkt, doch het zout heeft dan ook spoediger uitgewerkt.

De *chloor-dampen* zijn mede bijzonder geschikt, om, behalve de smetstoffen, allen stank uit Stallen of andere plaatsen weg te nemen. Het besproeijen der lijken met het, op de boven vermelde wijze bereide, *chloor-water* komt dus ook zeer te pas bij het openen van dieren, aan sommige ziekten gestorven, die spoedig tot bederf of rotting overgaan.

Wijders bezit de drooge warmte, tot eenen verhoogden trap, in eene beslotene ruimte versterkt, het vermogen, om de smetstoffen te ontleden en krachteloos te maken. Daar, waar hiertoe geschikte toestellen aanwezig zijn, zal men tuigen, touw-, leder- en hout-werk op deze wijze kunnen zuiveren. Men vindt eene beschrijving van zoodanigen zuiverings-toestel, naar de uitvinding van den Heer William Henry, te *Manchester*, besschreven en afge-

gebeeld in het *Archief voor den Aziatischen Braakloop enz. in de Stad en Provincie Utrecht*, *onder goedkeuring der Hoofd- en Districts-Commissien in de zaak der Cholera, en medewerking van de Heeren* N. C. de Fremery, B. F. Suerman, J. J. Wolterbeek, T. S. Alexander, A. Numan, J. L. C. Schröder van der Kolk, L. C. E. E. van Cooth. G. Greeve, *en andere Geneeskundigen;* uitgegeven door P. J. I. de Fremery, 3de Stuk. Met Platen; Utrecht bij van Paddenburg en Comp. 1833.



VER-

VERKLARING DER PLATEN.

PLAAT I.

Fig. 1. Een Mond-spiegel of rooster.

» 2. Een Werktuig, geschikt tot de afbinding van het vleeschachtig uitwas (*Polypus*) in den neus. (Zie blz. 11.)

» 3. Eene regte Bistoerie of Mesje, geschikt tot het doen van onderscheidene operatiën.

» 4. Een IJzer, geschikt om de kiezen of baktanden af te stooten. (Zie blz. 7.)

» 5. Eene kromme geknopte Bistoerie of Mesje, vooral geschikt om fistuleuse of holle verzweringen te openen.

» 6. Een Pincet of Tangetje, geschikt tot het verbinden van wonden.

» 7. Eene kromme heelkundige Schaar.

» 8. Een Spadel tot het smeren van wieken of pleisters. Men kan zich van deszelfs onderste eind, bij wijze van een tangetje, bedienen, om splinters uit te halen.

» 9. Eene holle of Sleuf-sonde, voornamelijk tot het openen van pijpzweren dienende. (Zie blz. 27, 126, enz.)

Fig.

Fig. 10. Eene Sonde of Stilet, om de diepte der wonden en den loop der pijpzweren te peilen. (Zie blz. 27 en elders.)

» 11. Een Lancet, geschikt tot het openen van gezwellen.

» 12. Een Spuitje, geschikt om daarmede de pijpzweren te zuiveren en eenig vocht ter genezing in dezelve te brengen. (Zie blz. 28.)

» 13. Een Ader-haakje, om afgesnedene bloedvaten te vatten, ten einde dezelve te kunnen onderbinden. (Zie blz. 120).

» 14. Eene veerkrachtige Vlijm of Snepper voor aderlaten.

» 15. Het Achterstel van een Paard, aan welks regterzijde eene haarvlecht, en aan de linkerzijde eene fontanel geplaatst is. (Zie blz. 622).

» 16. De Haarvlecht, met derzelver dwarshoutjes, (Zie blz. 622).

» 17. Eene houten Naald, noodig tot het zetten van een' etterdragt. (Zie blz. 622).

» 18 en 19. Eene Trokar, geschikt, om bij Koeijen, welke opgeblazen of aan den wind zijn, den buiksteek te doen. (Zie blz. 358).

PLAAT II.

Fig. 1. Een knop-vormig Brandijzer.

» 2. Een mes-vormig Brandijzer.

Fig.

Fig. 3. Een plat Brandijzer.

» 4. Eene Klisteerspuit, waarbij de stempel afzonderlijk wordt voorgesteld.

» 5. Eene Katheter, om het water uit de pisblaas te ontlasten. (Zie blz. 219).

» 6. Eene kromme Naald, van verschillende draden en een lint voorzien, tot het hechten van wonden.

» 7. Eene regte hechtnaald, enz.

» 8. Eene Speensonde. (Zie blz. 285).

» 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 stellen Gallen voor, welke, op onderscheidene wijzen door het streek- en punkt-vuur gebrand zijn. (Zie blz. 61).

» 19. Een Speenbuisje. (Zie blz. 285).

» 20. Eene verloskundige Hefboom. (Zie blz. 394 en verv.)

» 21. De groote verloskundige Spadels. (Zie blz. 395 en verv.)

» 22. De stompe verloskundige Haken. (Zie blz. 396).

» 23. Het verloskundig Heftuig (zie blz. 402); wordende de Ring daarbij afzonderlijk voorgesteld.

» 24. Eene Spuit, dienende, om onderscheidene geneesmiddelen binnen den draagzak te brengen. (Zie blz. 399 en verv.)

Fig.

Fig. 25. De kleine verloskundige Spadels, met derzelver tusschen-latje. (Zie blz. 418).

» 26. De verloskundige Keerstok, met deszelfs Keerlint, (zie blz. 419). Het knopje, waaraan het lint wort vast gemaakt, is daarbij afzonderlijk voorgesteld.

» 27. De verloskundige stompe of de Knie-holshaak. (Zie blz. 419).

» 28. Het verloskundig Ringmesje of de Vingerbistoerie. (Zie blz. 421).

» 29. De verloskundige snijdende Haak. (Zie blz. 424).

» 30. De verloskundige Afhaal-haken. (Zie blz. 422).

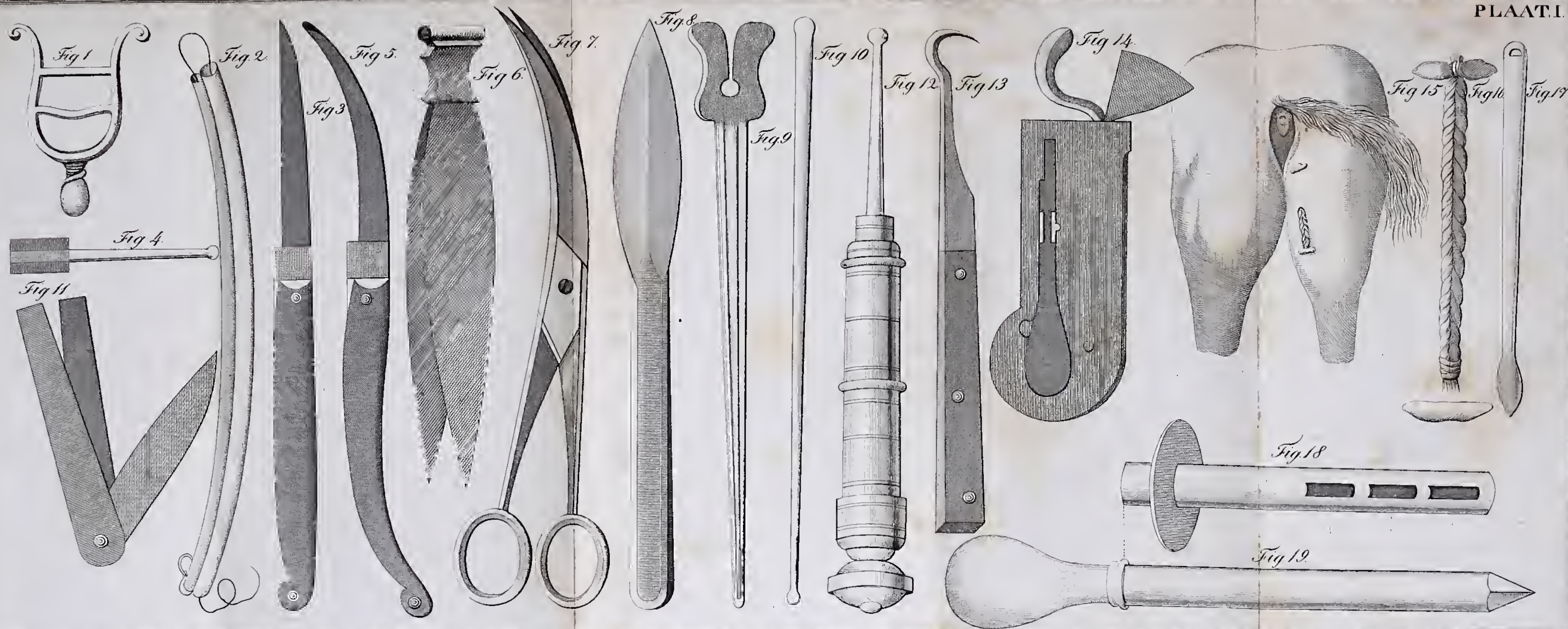
» 31. De verloskundige Afhaal-haken, welke in elkander sluiten, als eene tang. (Zie blz. 424).

» 32. De Rooster, om het uitzakken van den draagzak te beletten. (Zie blz. 438).

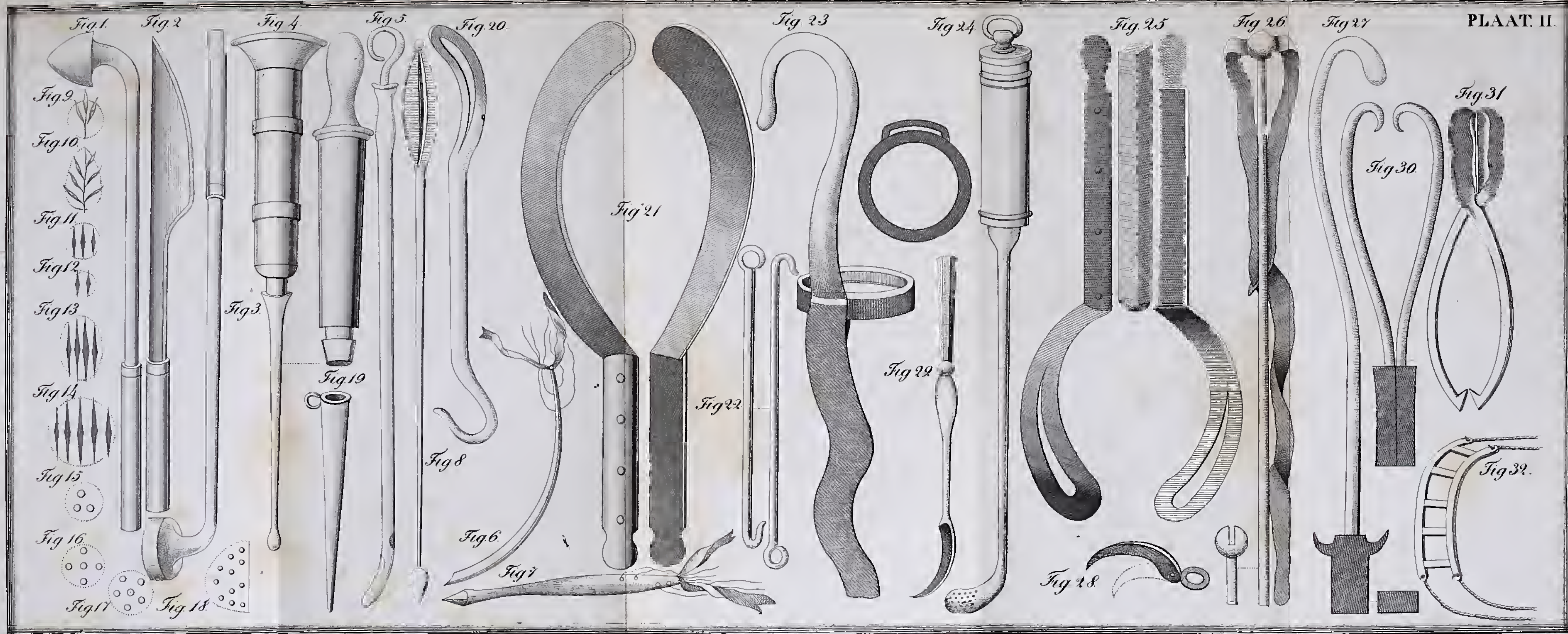


BIJ

PLAAT I.



Lith: Atelier van J. Jaeger.



Lith. Atelier van S. Jaeger



